

Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Herausgegeben von der

BIOLOGISCHEN ZENTRALANSTALT

FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen im Jahre 1950 im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik



NEUE FOLGE · JAHRGANG 6 (Der ganzen Reihe 32. Jahrg.) · SONDERHEFT

Das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen im Jahre 1950 im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik

Mit 1 Abbildung und 73 Karten

(Pflanzenschutzmeldedienst der Biologischen Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin)
Bearbeiter: Dr. M. Klemm

Inhalt:

Einleitung

Für den vorliegenden Jahresbericht wurden die Meldungen des Pflanzenschutzmeldedienstes der Biologischen Zentralanstalt (insgesamt 31 884) von den Pflanzenschutzämtern der einzelnen Länder der DDR und den Hauptstellen für den forstlichen Pflanzenschutz (3950) sowie die Veröffentlichungen in der Presse der DDR und Westdeutschlands über das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge an Kulturpflanzen ausgewertet. Im Gegensatz zum Vorjahre hat das Statistische Zentralamt 1950 keine besondere Erhebung über das Auftreten der Schädigungen an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen durch seine Saatenstandsberichterstatter durchführen lassen. Die Gesamtzahl der im Berichtsjahr eingegangenen Meldungen erreichte deshalb nicht die des Vorjahres. (Der Anteil der Meldungen der Saatenstandsberichterstatter im Jahre 1949 betrug etwa 41 % aller erhaltenen Meldungen.) Die Zahl der von den Pflanzenschutzämtern eingegangenen Meldungen im Berichtsjahre war bedeutend höher als im Vorjahre (1950 31 884; 1949 25 004). Die relativ hohe Zahl der Meldungen aus Brandenburg (Tab. 1) ist darauf zurückzuführen, daß das Pflanzenschutzamt in Potsdam einzelne Beobachtungen über das Auftreten der Schädigungen in den Kreisen auf seinen Meldeblättern notiert hat, wogegen die anderen Pflanzenschutzämter, z. B. Halle, (Sachsen-Anhalt), meist eine für den Kreis durchschnittliche Schlüsselzahl und einige extreme Fälle eingetragen haben. Aus vielen Gründen ließ sich die erstrebte Vereinheitlichung der Berichterstattung für den deutschen Pflanzenschutzmeldedienst nicht gleichzeitig in allen Ländern einführen.

Tab. 1 Zahl der vom Pflanzenschutzmeldedienst der Pflanzenschutzämter erhaltenen Meldungen über Auftreten von Krankheiten und Schädlingen an Kulturpflanzen im Jahre 1950

Länder der DDR	Zahl der Meldungen der Pflanzenschutzämter	Prozent
Brandenburg	19 044	46
Mecklenburg	5 057	12
Sachsen-Anhalt	2 920	8
Sachsen	7 899	19
Thüringen	6 507	15
Insgesamt	41 427	100

Das Auftreten der meisten Krankheiten und Schädlinge an Kulturpflanzen war im Vergleich zum Vorjahre bedeutend schwächer. Der Anteil der Meldungen über starkes Auftreten ging von 18 % ihrer Gesamtzahl im Jahre 1949 auf 9 % im Jahre 1950 zurück. Das Berichtsjahr zeichnete sich mehr durch eine weite Verbreitung der Krankheiten und Schädlinge in relativ geringer Befallsstärke aus. Bis auf das Auftreten von Schwarzwildschäden wurde über die beobachteten Schädigungen der Kulturpflanzen im allgemeinen ausführlich berichtet. Die Zahl der gemeldeten Fälle über Schwarzwildschäden war im Berichtsjahre geringer, jedoch wurde mehr über schwere Fälle berichtet. Außerdem wurde eine größere Zahl der von Bauern beobachteten Schadfälle von den Verwaltungsstellen der Länder (z. B. Volkspolizei) nicht an den zuständigen Pflanzenschutzmeldedienst weitergeleitet und konnte deshalb nicht berücksichtigt werden.

Im Vergleich zum Vorjahre traten im Berichtsjahr folgende Schädlinge und Krankheiten in der DDR stark auf: Maikäfer, Fritfliege, Weizenhalmfliege, Kartoffelschorf, Kartoffelkäfer, Kartoffelnematode, Rübenfliege

zweite Generation, Rübenblattwanze, Kohldrehmücke, Apfelwickler und Kornkäfer. Die stärkste Abnahme im Auftreten während der gleichen Zeit wurde bei Feldmäusen (38 % Starkmeldungen weniger als im Vorjahre), Rapserdfloh (23 %) und Blattläusen an Hackfrüchten (25 %) festgestellt. Für die nächsten Jahre ist mit einer weiteren Zunahme der Schäden durch Schwarzwild, Sperlinge, Kartoffelkäfer, Kartoffelnematode, Kartoffelkrebs (vor allem Biotyp G in Thüringen) zu rechnen. Mit zunehmender Trockenlegung der Sümpfe und der Regulierung der Gewässer wäre mit einer Zunahme im Auftreten der Trockenheit und Wärme liebenden „kontinentalen" Schädlinge zu rechnen. Mit fortschreitender Nutzbarmachung der Moore sind starke Schädigungen durch Drahtwürmer und Wiesenschnakenlarven vor allem auf Grünland und neu angelegten Ackerfeldern zu erwarten. Bei Verbesserung der Volksernährung konzentriert sich der Gemüsebau immer mehr auf die Betriebe der Berufsgärtner, in denen man der Schädlingsbekämpfung besondere Beachtung schenkt, so daß auch das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen im Gemüsebau im allgemeinen immer mehr zurückgehen wird.

Zu den neuen, in der DDR im Berichtsjahre beobachteten wichtigen ernsten Krankheiten gehört die viröse Vergilbung der Futter- und Zuckerrüben (siehe S. 15). An Mohn wurden stärkere Schädigungen durch die Mohngallwespe *(Timaspis papaveris)* zum erstenmal beobachtet, obwohl ihr Vorkommen in der DDR bereits früher festgestellt wurde (siehe S. 19).

Die Unterlagen für die Witterungskarten wurden aus den Monatsberichten des deutschen Wetterdienstes entnommen bzw. nach dort veröffentlichten Angaben berechnet.

Die Bezeichnung der Karten über das Auftreten der Krankheiten und Schädlinge ist die gleiche wie im Vorjahre:

○ kein starkes Auftreten,

◐ vereinzelt starkes Auftreten,

◑ mittelstarkes Auftreten,

● starkes Auftreten,

■ sehr starkes Auftreten.

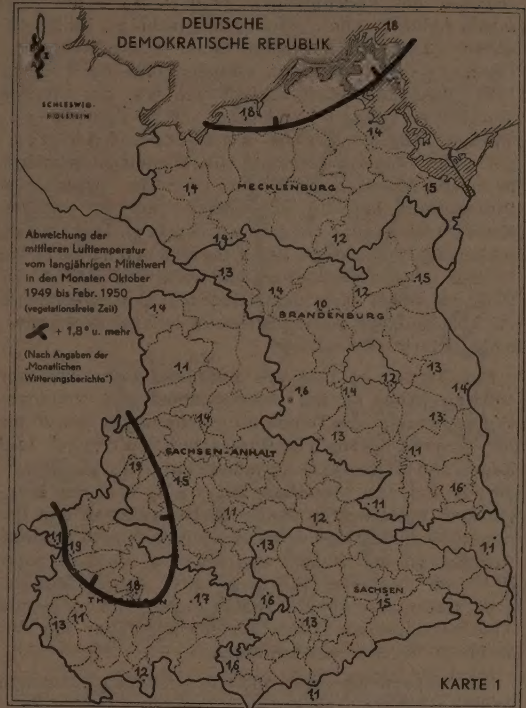
Einige Unterlagen für den Abschnitt über den Kartoffelkäfer wurden von Frl. Dr. v. Winning (Kartoffelkäfer-Forschungsstation Mühlhausen) entgegenkommender Weise zur Verfügung gestellt. Die Bearbeitung des Abschnittes über Forstschädlinge wurde von Professor Dr. W. Kruel (Institut für Forstschutz, Eberswalde) freundlicherweise übernommen.

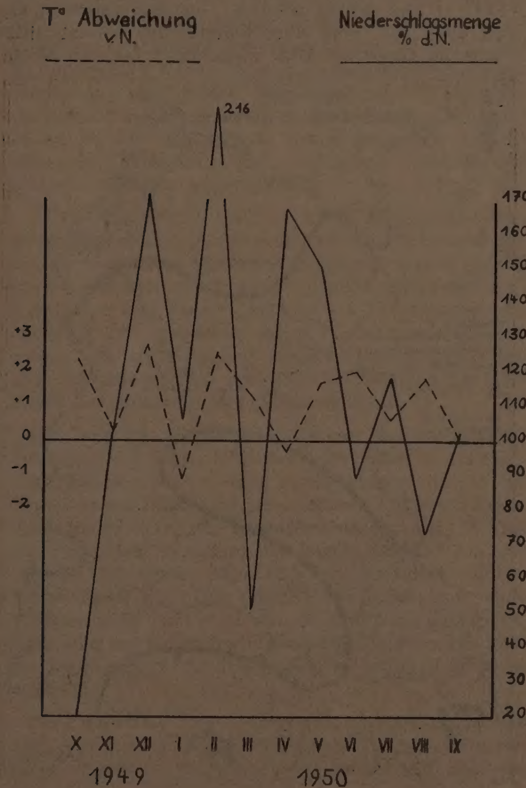
1. Witterung

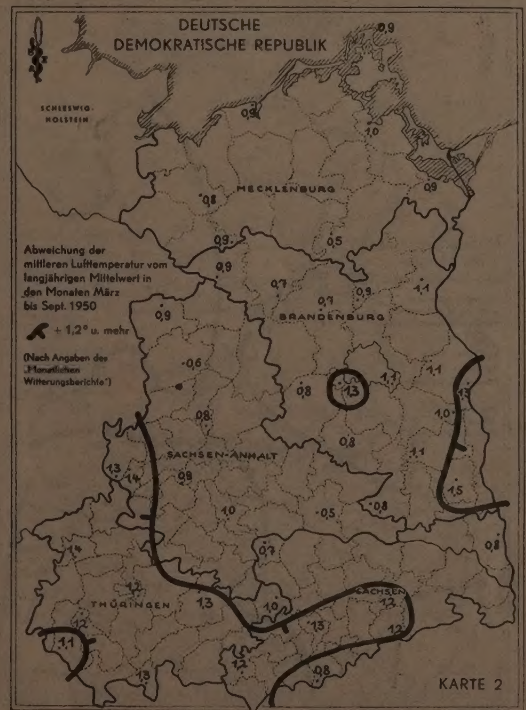
Das Berichtsjahr vom 1. Oktober 1949 bis 31. September 1950 war im allgemeinen im Vergleich zum vorigen zu warm und sehr niederschlagsreich.

Die Jahrestemperatur lag im Durchschnitt von den 50 Wetterstationen der DDR mit 1,2° über dem langjährigen Mittelwert (im Jahre 1948/49 betrug der Unterschied 0,9°). Mit Ausnahme von Januar und April mit negativen Abweichungen vom mehrjährigen monatlichen Mittelwert von — 1,2 bzw. — 0,3° lag die Durchschnittstemperatur in allen übrigen Monaten über der normalen. Die durchschnittlichen positiven Abweichungen waren im Oktober 1949 — + 2,4°, im Dezember + 2,8° und im Februar 1950 + 2,5° über der normalen. (Abb. 1). Die Durchschnittstemperatur während der vegetationsfreien Zeit vom Oktober 1949 bis Februar 1950 lag in Mecklenburg und Thüringen stellenweise mit 1,8 bis 1,9° über der normalen. Das Gebiet mit geringen Abweichungen von +1,2° und weniger erstreckte sich auf den mittleren Teil des Landes Brandenburg und die Ostkreise Sachsen-Anhalts (Karte 1). Überdurchschnittliche Temperaturabweichungen während der Vegetationszeit von 1,2° und mehr wurden in Thüringen und im südwestlichen Teil Sachsens gemessen. Im Osten und Südwesten der DDR lag die positive Temperaturabweichung um etwa 1,2°, in den übrigen Teilen unter 1,0° über der normalen (Karte 2).

Die Niederschläge in der Berichtszeit erreichten im Durchschnitt etwa 115% des normalen Mittelwertes, jedoch war ihre Verteilung in den einzelnen Monaten sehr unregelmäßig. Während der Februar als niederschlagsreichster Monat des Jahres 216 %, Dezember 171 %, April 167 % und Mai 150 % der normalen Niederschlagsmenge zeigten, waren der Oktober



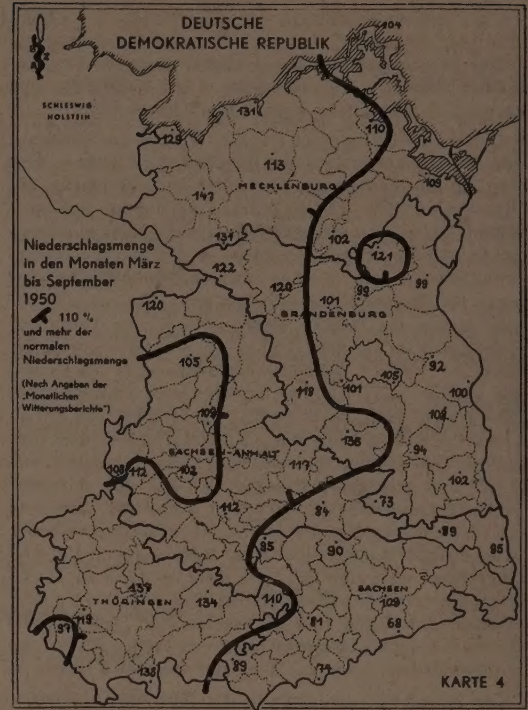




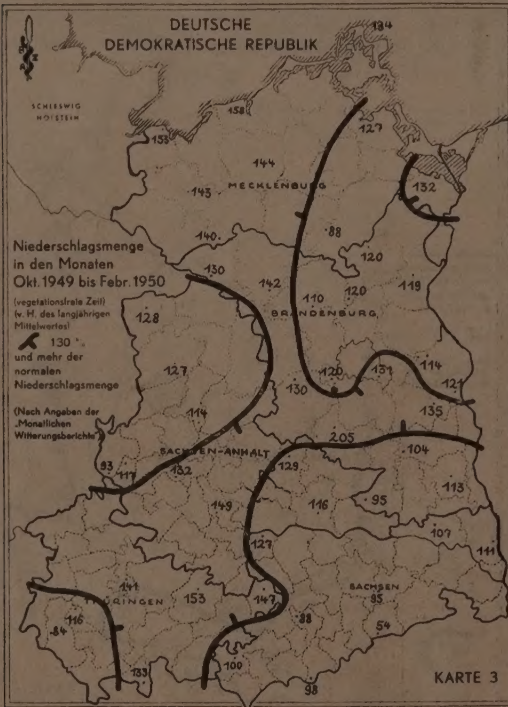
1949 mit nur 20 % und der März 1950 mit 51 % die trockensten Monate. Auch im Juli und August erreichten die Regenmengen 89 bzw. 73 % der normalen (Abb. 1). Die meisten Niederschläge, im Durchschnitt 123 % der normalen, fielen in der *vegetationsfreien* Zeit von Oktober 1949 bis Februar 1950. Besonders niederschlagsreich war der Streifen von *Westmecklenburg*, *Brandenburg*, mittlere Teile *Sachsen-Anhalts* und *Thüringen*. Im Fläming erreichte die Niederschlagsmenge in diesen Monaten 205 % der normalen. Unter dem Durchschnitt lag die Regenmenge nur in wenigen Kreisen des Landes *Sachsen* (Karte 3). Die Niederschlagsmenge während der *Vegetationszeit* lag in den großen westlichen und mittleren Teilen der DDR mit 107 % über dem Durchschnitt und erreichte ihr Maximum im Kreise Schwerin mit 147 % der normalen (Karte 4).

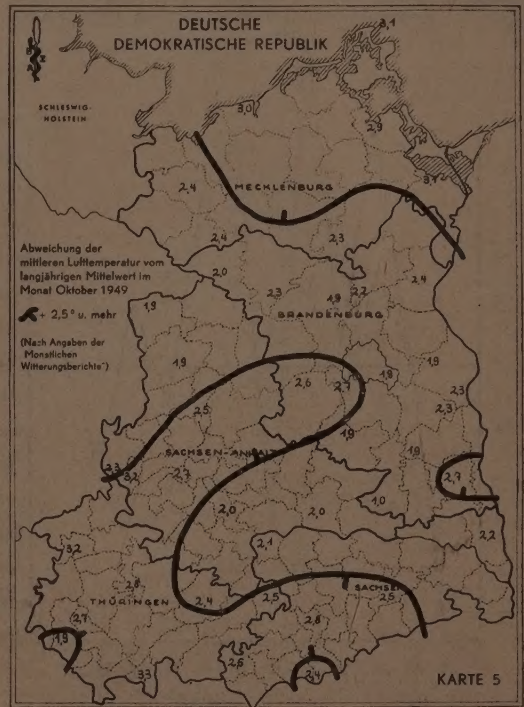
Der *Oktober* 1949 war auffallend warm und sehr trocken (Abb. 1). Bei sommerlichem und sonnigem Wetter wurden die Temperaturhöchstwerte von 20 bis 26° erreicht, sie lagen im Durchschnitt mit + 2,4° (auf Rügen und im Kreise Ückermünde mit + 3,1°, in Wernigerode und dem Mittelharz mit +3,2°) über den langjährigen Mittelwerten (Karte 5). Die seltenen und geringen Niederschläge erreichten vielfach eine Monatssumme von nur 10 mm und lagen z. T. noch unter 20 % der normalen (Karte 6). Erst gegen Monatsende traten fast überall Abkühlungen und reichliche Niederschläge ein. Die Sonnenscheindauer lag mit 50 bis 80 % über der normalen.

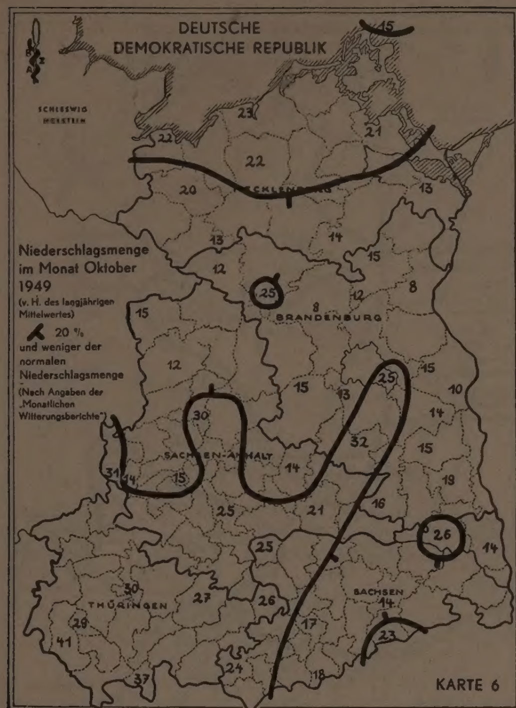
Die Monatstemperatur und die Niederschlagsmenge im *November* waren im allgemeinen fast normal (+0,3° und 102 % der normalen Niederschläge). Nur im Süden lag die Niederschlagsmenge stellenweise unter 50 % der normalen. Die Gebiete westlich der Elbe und an der Ostküste wiesen über 125 % der normalen Niederschläge auf. Die Sonnenscheindauer war im allgemeinen normal.

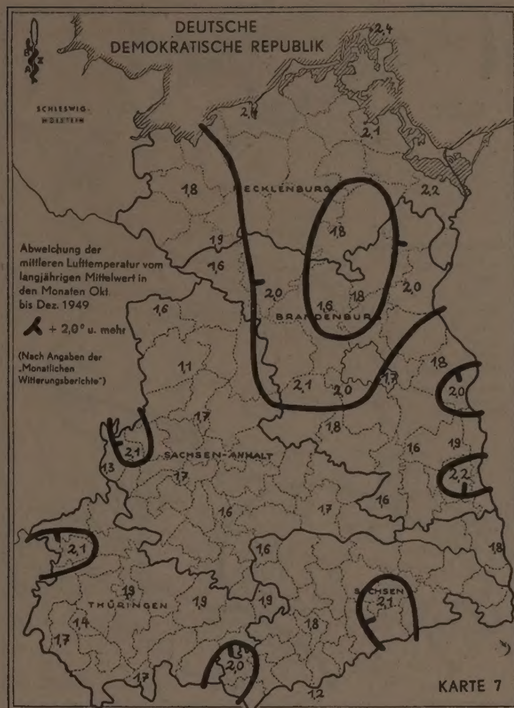


Der *Dezember* 1949 war sehr mild und feucht (Abb. 1). Die größte positive Temperaturabweichung von etwa 3,5° vom durchschnittlichen Monatsmittel wurde im Osten der DDR zwischen Spree und Neiße







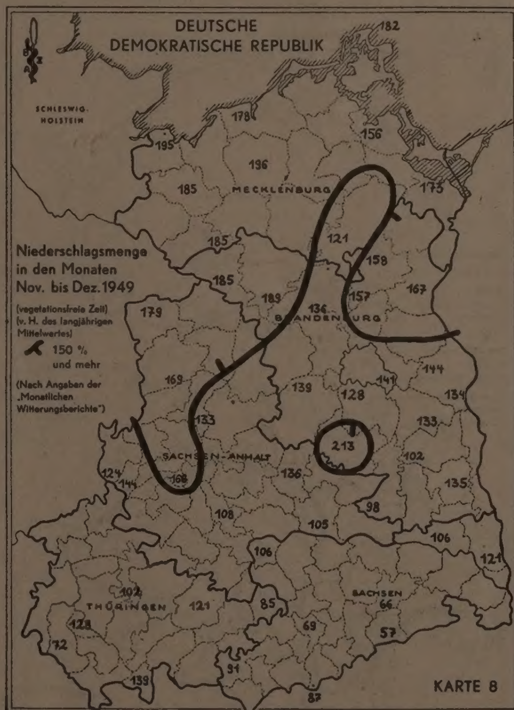


gemessen. Mit der Ausnahme von Höhenlagen wurde kein Eistag beobachtet (in normalen Jahren 5 bis 7 Eistage). Die Abweichung von der normalen monatlichen Niederschlagsmenge erreichte bis 300 % und verteilte sich auf den ganzen Monat, so daß im Dezember fast keine niederschlagsfreien Tage in der gesamten DDR zu verzeichnen waren. In den meisten Wetterstationen wurde nur ein heiterer Tag gemeldet. Die Sonnenscheindauer war mit wenigen Ausnahmen (Thüringen 60 bis 80 %) etwa normal. Am 4. Dezember hat ein schwerer Weststurm mit 35 m/sec. stellenweise schwere Schäden angerichtet.

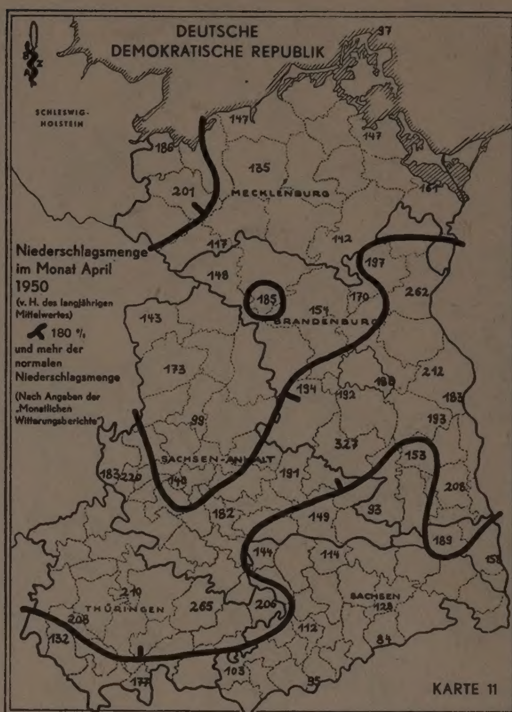
Die Herbstmonate 1949 waren im allgemeinen sehr warm und niederschlagsreich. Die Abweichungen der durchschnittlichen Monatstemperaturen waren überall positiv und betrugen in großen Gebieten Mecklenburgs, Brandenburgs und z. T. im Süden des Landes + 2,0° und mehr (Karte 7). Die Niederschlagsmenge war mit Ausnahme von Sachsen übernormal und erreichte in Süd- und Mitteldeutschland bis etwa 200 % des normalen Monatsmittels (Karte 8)

Der Januar 1950 war relativ kalt und stellenweise, besonders in dem von Norden nach Süden in der Mitte der DDR liegenden Gebiet, niederschlagsreich. In den Südteilen der DDR lagen die mittleren Monatstemperaturen bis 5° unter, die Zahl der Frosttage (bis 5) über den normalen. Während der letzten Dekade trat das strenge Frostwetter ohne oder nur mit einer dünnen Schneedecke ein. Der schroffe Wetterwechsel, viele Niederschläge und wiederholter Kahlfrost, wirkte dezimierend auf die überwinternden Feldmäuse. Die Zahl der Sonnenscheinstunden lag um 10 bis 80 % über der normalen.

Der Februar 1950 war überdurchschnittlich warm und sehr niederschlagsreich (Abb. 1). Die Temperaturen stiegen in einigen Tagen um 4 bis 6° über die normalen und der absolute Wert wurde bei Blankenburg mit 20,9° erreicht. Mit Ausnahme vom 17. und 18. gab es in der DDR keinen Tag ohne Niederschläge. Die Niederschlagsmenge lag mit 170 bis 250% und im Mittelgebirge vereinzelt bis 400 % über der normalen. Unter 100 % wurde an keinem Ort beobachtet

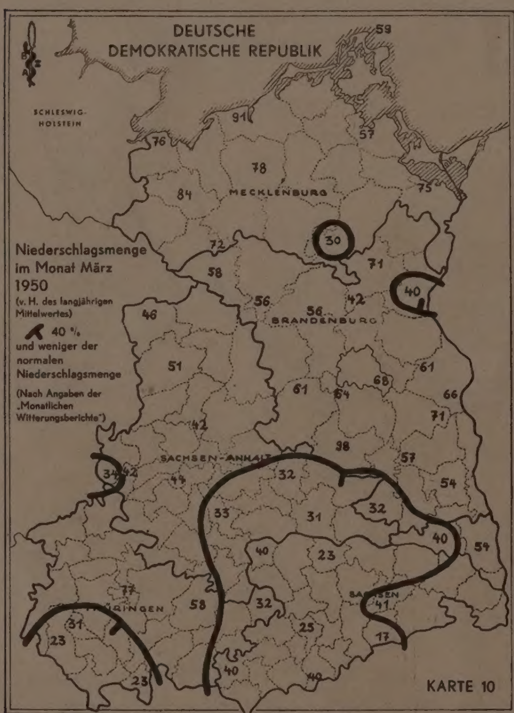






(Karte 9). Die Sonnenscheindauer erreichte nur etwa 90 % der normalen.

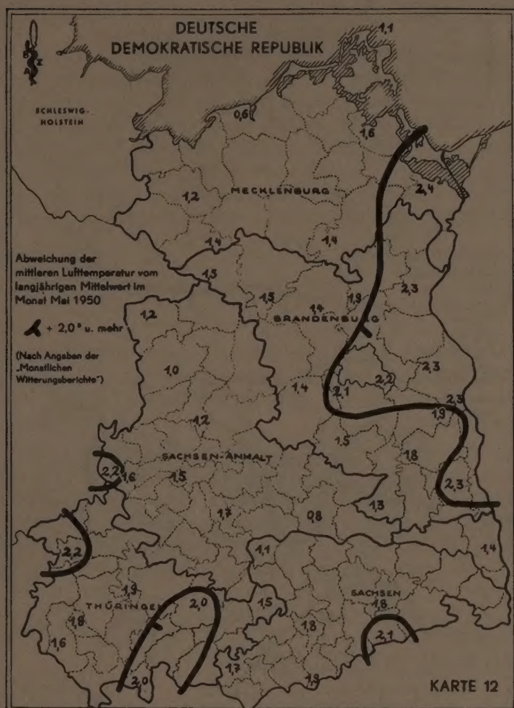
Der März 1950 war im allgemeinen zu mild und sehr trocken. Die Abweichung von der mittleren Monatstemperatur lag im Norden und stellenweise in Thüringen und Sachsen 1,5° über der normalen und höher. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge erreichte im März nur 51 % der normalen. Besonders trocken waren die Gebiete in Sachsen und z. T. in Sachsen-Anhalt (Karte 10). Die Zahl der Sonnenscheinstunden betrug 110 bis 170 % der normalen. Bei der milden Märzwitterung entwickelte sich die Vegetation bedeutend früher als in anderen Jahren.

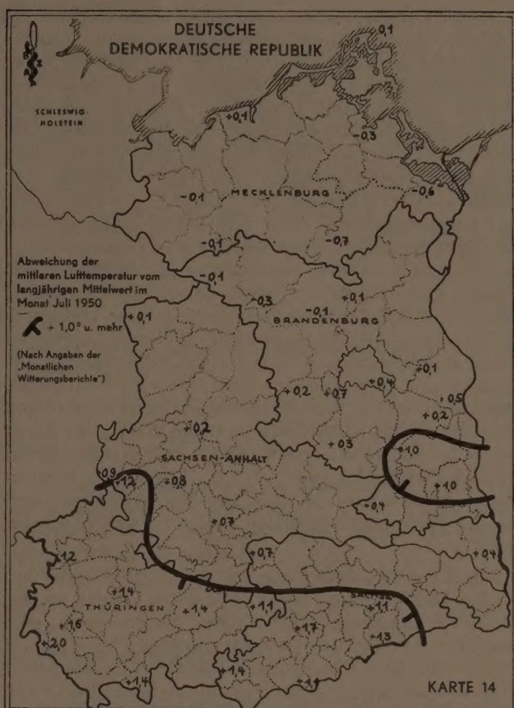


Der April 1950 zeichnete sich durch kühle Witterung und reiche Niederschläge aus. Im mitteldeutschen Raum lag die Abweichung von dem normalen Monatsmittel bei — 0,5° und tiefer. Die Niederschlagsmenge erreichte im Durchschnitt 167 % der normalen. In dem Streifen von Südwesten nach Südosten wurde stellenweise über 200 % und mehr (z. B. Jüterbog 327 %) gemessen (Karte 11). Niederschlagsfrei waren nur 4 Tage; an den meisten Stationen zählte man nur einen heiteren Tag im Monat, häufig gar keinen. Die Reste von überwinternden Feldmäusen wurden weiter dezimiert durch Nässe und Überschwemmungen.

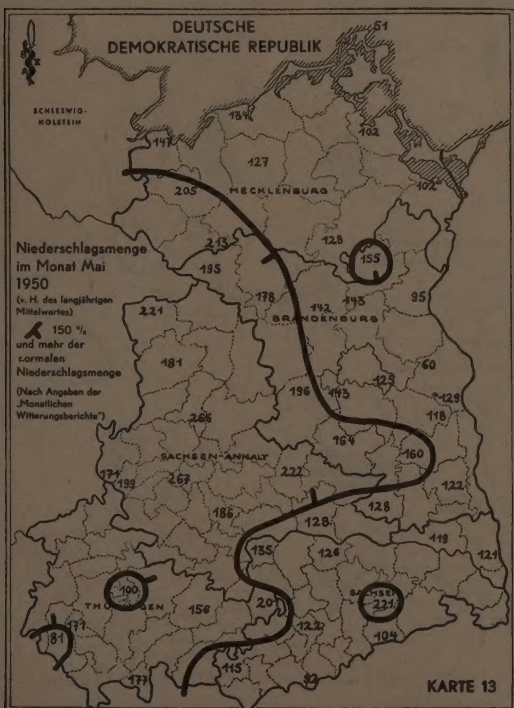
Die Witterung im Mai 1950 war meist zu warm und zu feucht (Abb. 1). Die positive Abweichung vom monatlichen Temperaturmittel erreichte im Durchschnitt 1,7°, in den Ostgebieten der DDR und stellenweise in Thüringen 2,0° und mehr (Karte 12). An einzelnen Stellen wurden 30 bis 33° am Tage erreicht. In dem großen Raum im Westen und in dem der DDR wurden 150 bis 267 % der normalen Niederschläge gemessen (Karte 13). Ein größerer Teil der Regenmenge fiel häufig als Gewitter nieder. Bei der Mehrzahl der Stationen wurden nur 4 heitere Tage im Monat beobachtet. Die Zahl der Sonnenscheinstunden entsprach etwa dem Durchschnitt. Infolge der verregneten Hauptblütezeit bei Kern- und Steinobst war der Fruchtansatz vielfach mangelhaft.

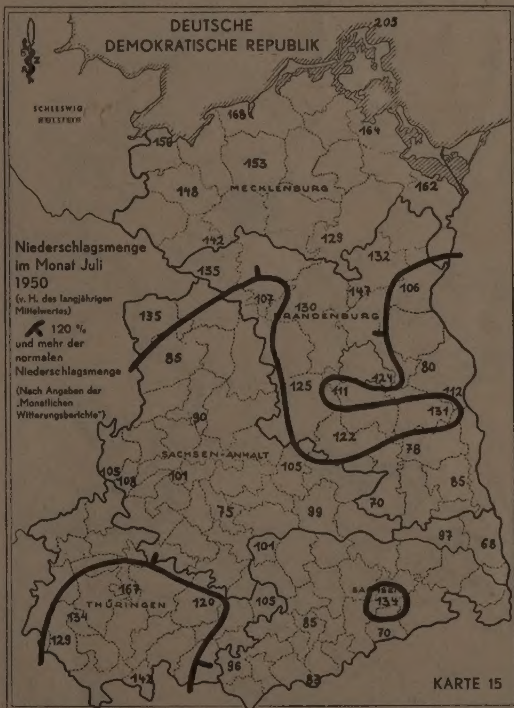
Die Bekämpfung der sehr üppig wachsenden Unkräuter erforderte besondere Mühe.





Der J u n i 1950 war zu warm, niederschlagsarm und sonnig. Im O s t e n des Landes wies die positive Temperaturabweichung im Monatsmittel bis zu 2,5° auf. Relativ häufig wurden heiße Tage mit einem Temperaturmaximum von 30° und höher beobachtet. Die monatliche Niederschlagsmenge betrug vielfach nur 60 bis 80 %, östlich der Elbe meist nur 25 bis 50 % der normalen. Infolge der häufigen Gewitter war die Regenverteilung sehr ungleichmäßig. Die Zahl der Sonnenscheinstunden lag durchweg bei 125 bis 145 %.

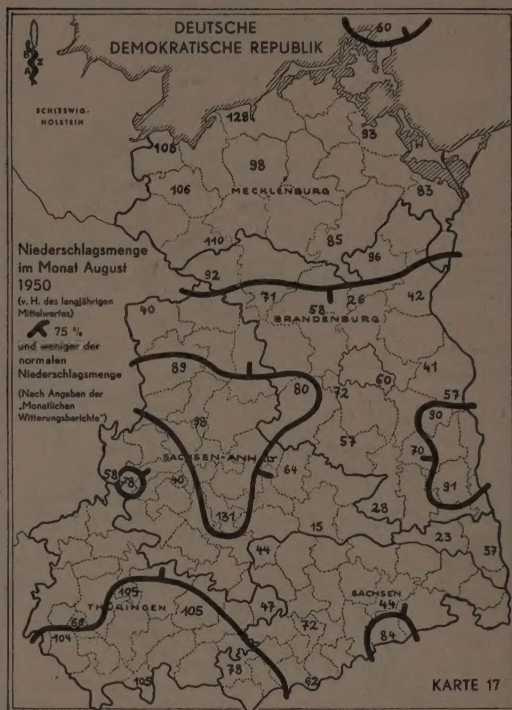


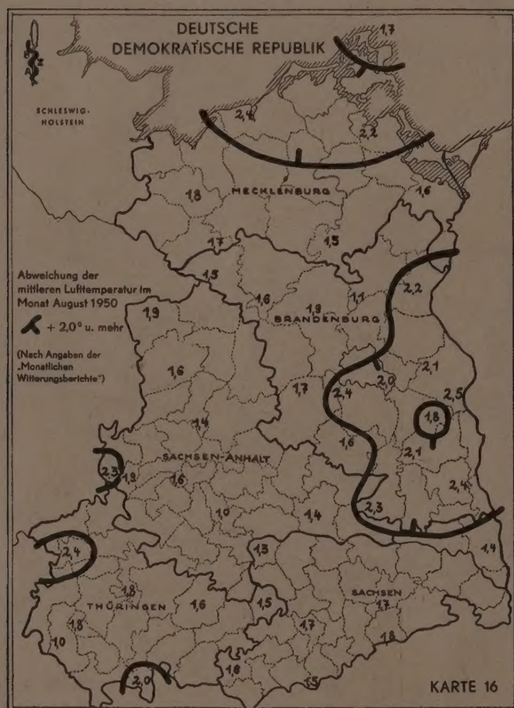


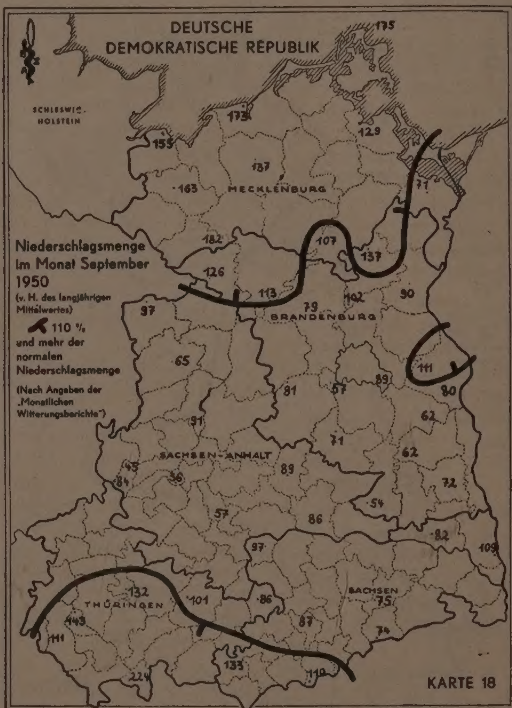
Der J u l i 1950 zeichnete sich trotz schnellen Wetterwechsels durch positive Abweichungen der Monatstemperatur im Durchschnitt um 2° und fast normaler Niederschlagsmenge aus. Während im s ü d l i c h e n Teil die Monatsabweichungen 1,0° und mehr über der normalen lagen, wurden im Norden die Durchschnittswerte nicht erreicht (Karte 14). Die Zahl der Sommertage mit Tagestemperaturen über 25° schwankte von einem an der O s t s e e bis 15 im B i n n e n l a n d e und entsprach etwa dem mehrjährigen Mittelwert. Die Verteilung der Niederschläge war ungleichmäßig. Im N o r d e n wurden stellenweise bis 200 %, in den übrigen Gebieten 50 bis 120 % der normalen erreicht (Karte 15). Die Zahl der Gewittertage war besonders im S ü d e n der DDR relativ hoch. Stellenweise wurden durch Gewitterböen, z. T. mit Hagel, die Bäume entwurzelt und Häuserdächer und Telegraphenleitungen abgerissen und ernste Schäden an Feldfrüchten und Obstgärten verursacht, wie z. B. im Kreise P r e n z l a u, bei H e l m s t e d t und in vielen Orten S a c h s e n - A n h a l t s. Trotz häufigen Wetterwechsels war der Juli mit 110 bis 130 % der normalen Sonnenscheinstunden relativ sonnenscheinreich.

Das A u g u s t wetter war durchschnittlich mild und trocken. Im N o r d e n und O s t e n des Landes lag die mittlere Monatstemperatur 2° über der normalen, eine negative Abweichung wurde nirgends beobachtet (Karte 16). Die Niederschlagsmenge erreichte nicht 75 % des monatlichen Durchschnittswertes (Karte 17). Die Sonnenscheindauer betrug bis 145 % der normalen.

Die mittlere Monatstemperatur und Niederschlagsmenge im S e p t e m b e r zeigte nur geringe Abweichungen vom mehrjährigen Durchschnitt. Während die Temperaturabweichungen in einzelnen Gebieten des Landes nur unbedeutende Unterschiede zeigten, war die Niederschlagsverteilung sehr ungleichmäßig. Übernormale Niederschläge wurden im N o r d e n und im S ü d e n des Landes gemessen, der m i t t l e r e Raum blieb relativ trocken und zeigte stellenweise unter 60 % der normalen monatlichen Niederschlagsmenge (Karte 18).







2. Witterungsschäden

Erhebliche Auswinterungsschäden an frostempfindlichen Ölfrüchten und z. T. an Getreide durch Kahlfrost im Januar 1950 wurden aus mehreren Kreisen Brandenburgs, vereinzelt aus Mecklenburg, Sachsen-Anhalt und aus Sachsen gemeldet.

Schäden durch Hochwasser und Überschwemmung traten vielerorts in Brandenburg, besonders in den Kreisen Templin und Lebus an Wiesen und Äckern auf. In Thüringen (Kreis Langensalza) überschwemmte die Unstrut nach starkem Wolkenbruch mit 50 mm Regen in kurzer Zeit die anliegenden Ortschaften, Äcker und Wiesen. In der Ortschaft Bruchstedt kamen außer 8 Menschen etwa 200 Stück Großvieh, 100 Stück Kleinvieh und eine Schafherde von 380 Stück ums Leben (Wetterkarte Nr. 162 vom 11. Juni 1950, Potsdam).

3. Unkräuter

Die regenreichen Monate April und Mai (Abb. 1 Karten 11, 13) begünstigten üppige Verunkrautung der Felder, deren Bekämpfung besondere Mühe erforderte.

Starkes Auftreten von Ackersenf *(Sinapis arvensis)* und Hederich *(Raphanus raphanistrum)* auf Hunderten von Hektaren in einzelnen Kreisen wurde aus allen Ländern der DDR, mit Ausnahme von Thüringen, gemeldet (Karte 19). In Brandenburg, Mecklenburg und Sachsen-Anhalt war das Auftreten stärker als im vorigen Jahre.

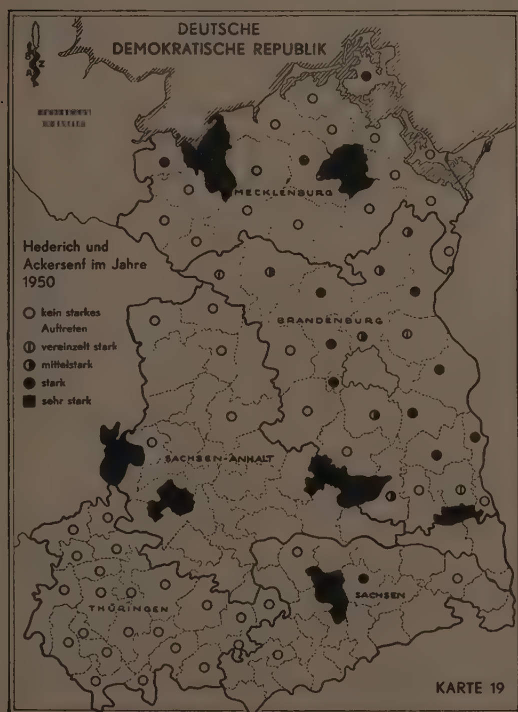
Windhalm *(Agrostis spica venti)* trat auffallend stark im Norden der DDR auf. (Witterung und Wachstum, Berlin, April 1951, S. 3.)

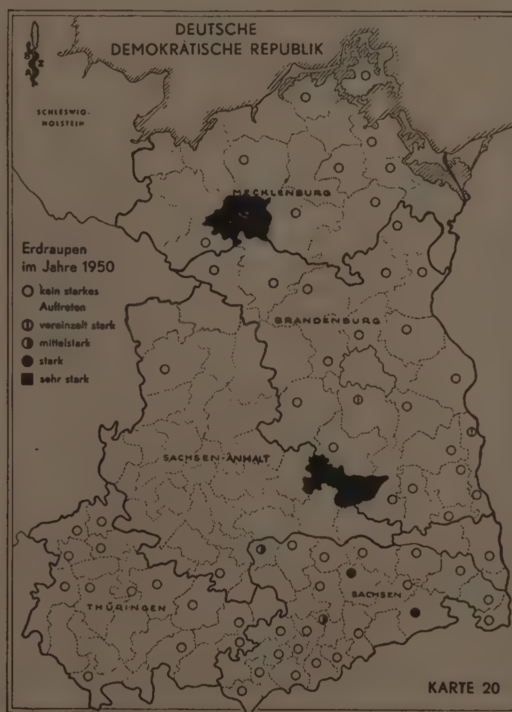
Starker Unkrautbesatz im allgemeinen wurde aus Brandenburg (besonders Franzosenkraut, Distel und Melde) und Mecklenburg (Kornblume) gemeldet.

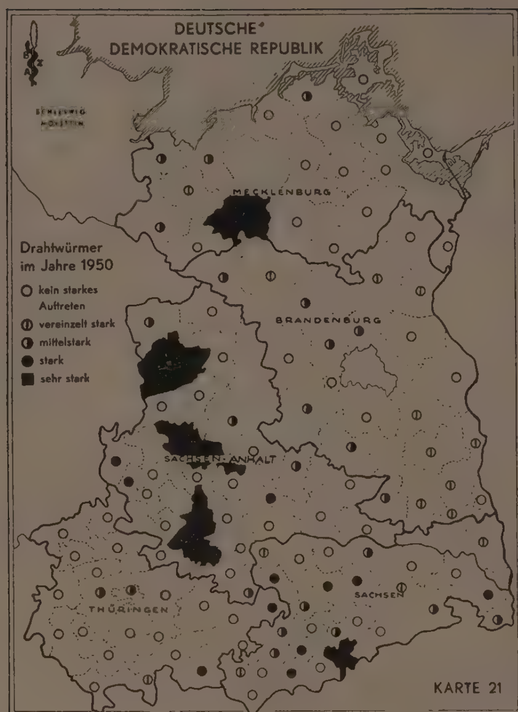
4. Allgemein verbreitete Schädlinge

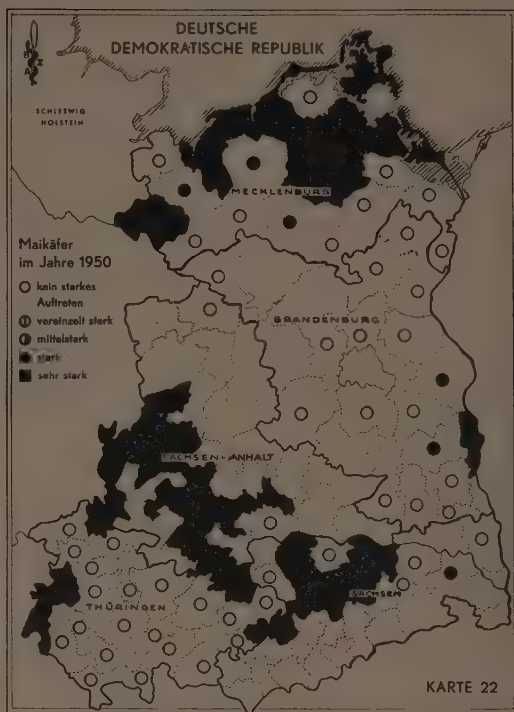
Ackerschnecken, vorwiegend Graue Ackerschnecke *(Agriolimax agrestis)* traten nur schwach auf und die von ihnen verursachten Schäden waren meistens gering. Starke Beschädigungen der Kulturpflanzen wurden vereinzelt nur aus Sachsen gemeldet.

Erdraupen *(Agrotis segetum* u. a.) verursachten im Vergleich zum Vorjahre im allgemeinen geringe Schäden. Starke Beschädigungen wurden nur aus wenigen Kreisen Brandenburgs, Mecklenburgs und Sachsens gemeldet (Karte 20).







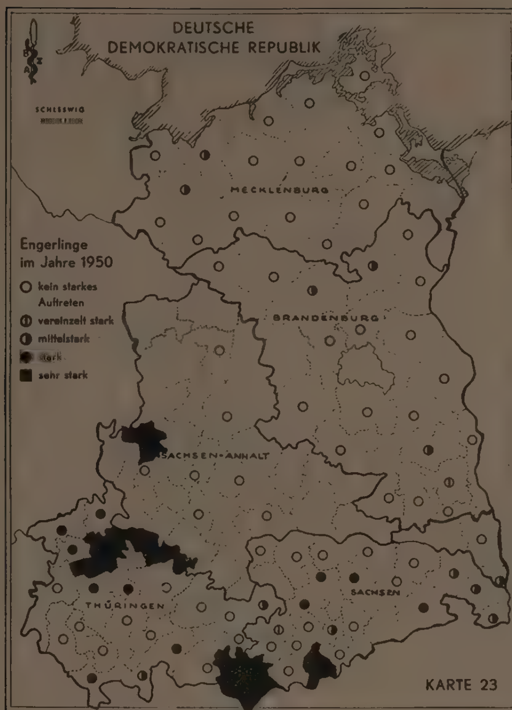


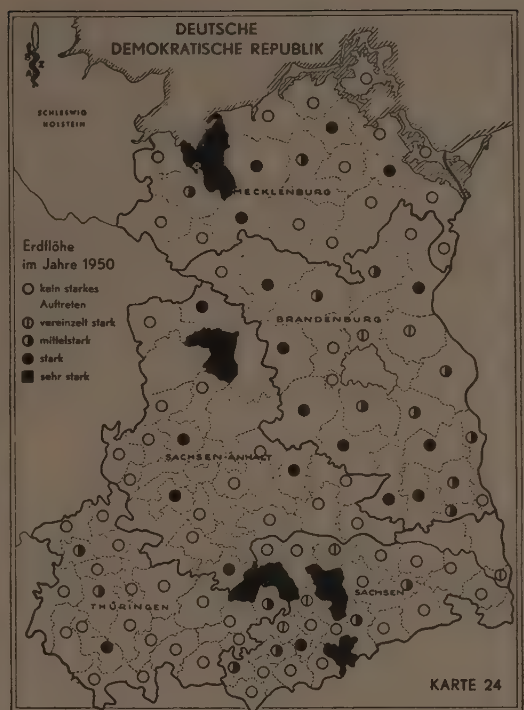
W i e s e n s c h n a k e n l a r v e n (*Tipuliden*-Larven) traten in größerer Zahl in einigen Kreisen B r a n d e n b u r g s und M e c k l e n b u r g s auf. Im Kreise Ludwigsburg (M e c k l e n b u r g) waren 3 ha sehr stark geschädigt. In anderen Kreisen waren die Schäden im allgemeinen gering.

D r a h t w ü r m e r (*Elateriden* - Larven) waren weniger zahlreich als im Vorjahre, jedoch wurden in einzelnen Kreisen erhebliche Schädigungen an Kulturpflanzen beobachtet (Karte 21). In M e c k l e n b u r g wurden in einzelnen Fällen in feuchten Lagen bis 60 ha Getreide stark geschädigt. In S a c h s e n - A n h a l t waren insgesamt etwa bis 7000 ha Hackfrucht und Getreide in feuchten Lagen sowie Wiesenland stark befallen. Die Bekämpfung mit Kainit, Kalkstickstoff, Hexamitteln und organischen Phosphorpräparaten hatte z. T. Erfolg. Auch aus vielen Kreisen S a c h s e n s wurde vorwiegend starker Befall gemeldet. In einigen Kreisen T h ü r i n g e n s haben bis zu 3000 ha Getreide und einige hundert Hektar Hackfrüchte stark unter Drahtwürmern gelitten.

M a i k ä f e r (*Melolontha melolontha* und *M. hippocastani)* traten im Vergleich zum Vorjahre stark auf, besonders in M e c k l e n b u r g, S a c h s e n - A n h a l t und S a c h s e n (Karte 22). In einzelnen Kreisen S a c h s e n - A n h a l t s haben die Käfer starke Schäden an Straßenbäumen und in Plantagen vor allem an Frühkirschen, verursacht. Die eingesetzte Schüttelkolonne hat die befallenen Bäume mit chemischen Mitteln bespritzt und bestäubt. Über außergewöhnlich starkes Auftreten von Maikäfern wurde aus W e s t d e u t s c h l a n d in der Tagespresse berichtet. Im Gebiet von Regensburg (Mittelbayern) wurden z. B. etwa 500 Zentner Bekämpfungsmittel in fast ununterbrochener Arbeit vom 5. bis 17. Mai verstreut („Mittelbay. Ztg." Nr. 66, vom 5. Juni 1950, Regensburg). Die schwärmenden Käfer hinderten den Autoverkehr auf den Landstraßen. Nach kühlen Nächten lagen sie auf den Straßen, in den Gärten und auf den Feldern fingerdick auf dem Boden. Vom Pflanzenschutzamt K a s s e l - H a r l e s h a u s e n hat man in drei bedrohten Kreisen 237 km Waldrand und 554 ha Eichenbestand mit 85 t chemischer Mittel bestäubt („Hess. Nachr." Nr. 130, vom 10. Juni 1950, Kassel). In K u f s t e i n war jede Person über 10 Jahre verpflichtet, 7 l Maikäfer gegen Bezahlung von 30 Groschen je Liter abzuliefern. „Die Aktion erschien jedoch wie ein Tropfen auf dem heißen Stein" („Heilbronner Stimme" Nr. 110, vom 13. Mai 1950). In W i n n e n d e n (Kr. Saulgau) hat eine höhere Klasse der Volks-Oberschule in zwei Stunden 6 Zentner Käfer gesammelt („Schwäb. Tagebl.", Nr. 79 vom 24. Mai 1950, Tübingen). In W ü r t t e m b e r g - B a d e n wurden insgesamt 376 t Bekämpfungsmittel verstreut und schätzungsweise bis 6,4 Millionen Maikäfer vernichtet. Durch diese Arbeiten wurden Fraßschäden der Käfer in Höhe von 300 000 DM und für 1,2 Millionen DM Engerlingsschäden allein bei Zuckerrüben verhindert („Stuttg. Ztg." Nr. 123, vom 31. Mai 1950). Auch in der S c h w e i z mußten vielfach umfangreiche Bekämpfungsmaßnahmen gegen sehr starkes Auftreten der Maikäfer durchgeführt werden.

E n g e r l i n g e der Maikäfer verursachten im Vergleich zum Vorjahre im allgemeinen, mit Ausnahme der s ü d l i c h e n T e i l e der DDR, geringe Schäden (Karte 23). In B r a n d e n b u r g und M e c k l e n b u r g wurde starkes Auftreten nur ganz vereinzelt beobachtet. Zahlreiche Schadfälle wurden in S a c h s e n, besonders in den Kreisen Rochlitz und Pirna, festgestellt. Auch in T h ü r i n g e n (Kr. Hildburghausen) schädigten die En-





gerlinge sehr stark auf etwa 2000 ha Land. Vielerorts mußten die Rüben und Kartoffeln vorzeitig abgeerntet werden, um überhaupt etwas Ertrag zu erhalten. In anderen Kreisen verursachten die Engerlinge in Baumschulen Schäden in Höhe von mehreren 1000 DM. Im Westen war das Auftreten stellenweise sehr stark. Bei Bodenuntersuchungen wurden nicht selten bis 200 Engerlinge je m² gefunden („Heilbronner Stimme", Nr 243, vom 19. Oktober 1950). Im badischen Bodenseegebiet wurden 1949 allein an Grünflächen Engerlingsschäden auf 1,8 Millionen Mark geschätzt.

Erdflöhe *(Halticinae)* verursachten vor allem an Hackfrüchten im Vergleich zum Vorjahre im allgemeinen (mit wenigen Ausnahmen) nur geringe Schäden. Ihr Auftreten war durch das niederschlagsreiche Frühjahr vielfach gehemmt, so daß in den meisten Fällen der Befall erst im trockenen, warmen Juni beobachtet wurde (vgl. Abb. 1 u. Karte 24). In Mecklenburg (Kr. Anklam) waren etwa 23 ha Hackfrüchte stark befallen. In einzelnen Kreisen Sachsen-Anhalts wurden Flächen bis 150 ha stark beschädigt. Die gesamte, vom Kohlerdfloh stark befallene Fläche betrug in Sachsen-Anhalt etwa 2800 ha; infolge der rechtzeitigen Bekämpfung waren die Schäden jedoch verhältnismäßig gering. In Sachsen waren die Leinsaaten stellenweise sehr stark geschädigt. In Thüringen erstreckte sich das starke Auftreten in einigen Kreisen bis auf etwa 100 ha.

Blattläuse *(Aphidae)* traten an Hackfrüchten bereits im sehr warmen April und Mai stellenweise, vor allem in Brandenburg (Krs. Templin, Oberbarnim), Mecklenburg (Kr. Rügen), Sachsen-Anhalt (Krs. Calbe, Salzwedel, Wanzleben, Quedlinburg, Sangerhausen, Zerbst Bernburg, Weißenfels, Mansfelder Seekreis) und Sachsen (Krs. Freiberg, Aue, Leipzig und Löbau) z. T. sehr stark auf. Der Befall erstreckte sich in Sachsen-Anhalt auf etwa 1600 ha Samen- und Wurzelrüben; durch die rechtzeitige Bekämpfung wurde jedoch die Schadwirkung erheblich vermindert. In Mecklenburg, mit Ausnahme von Rügen, wo etwa 1300 ha, meist Wurzel- und Samenrüben stark befallen waren, und Thüringen, war das Auftreten im allgemeinen bedeutend schwächer als im Vorjahre. Das Auftreten von Blattläusen an Gemüse-, Öl- und Handelsfrüchten, mit Ausnahme von Brandenburg und Sachsen, war im Vergleich zum Vorjahre im allgemeinen schwächer. Starker Befall, besonders an Kohl und Rapspflanzen, wurde beobachtet in Brandenburg (Krs. Beeskow-Storkow, Niederbarnim Templin, Prenzlau, Lebus, Cottbus und Forst) Mecklenburg (Krs. Malchin, Rügen und Demmin), Sachsen-Anhalt (Krs. Torgau, Mansfelder Seekreis und Zerbst) und Sachsen (Krs. Oschatz, Borna, Bautzen, Löbau, Flöha, Marienberg und Hoyerswerda). In Sachsen-Anhalt trat der Schädling zwar z. T. sehr stark auf, jedoch waren die Schäden infolge der Bekämpfung mit E 605, Wofatox, Bladan und Gesapon meist unbedeutend. Der starke Blattlausbefall an Obst beschränkte sich im wesentlichen auf Brandenburg (Krs. Westhavelland, Zauch-Belzig, Niederbarnim, Teltow, Guben, Calau, Luckau und Potsdam), Mecklenburg (Krs. Grimmen und Pasewalk), Sachsen-Anhalt (Krs. Osterburg, Quedlinburg, Saalkreis und Zerbst) und Sachsen (Krs. Zittau und Glauchau). In anderen Ländern war der Blattlausbefall allgemein verbreitet, ohne jedoch auffallend großen Schaden zu verursachen.

Sperlinge *(Passer domesticus* und *P. montanus)* traten fast überall stark auf (Karte 25) und verursach-

ten vor allem an milchreifem Getreide in Stadt- und Dorfnähe sowie an Gemüse und Obst im Vergleich zum Vorjahre stellenweise noch höhere Ernteverluste. Mit dieser Zunahme wurde bereits im Vorjahre gerechnet (vgl. unseren Bericht für 1949, S. 14), weil die notwendige radikale Bekämpfung der Schädlinge im Jahre 1949 nicht überall durchgeführt worden war. Von den Regierungen der einzelnen Länder der DDR wurden Anordnungen zur Sperlingsbekämpfung erlassen und Fangprämien eingeführt. Aus Mecklenburg wurden stellenweise sehr starke Schäden an reifendem Getreide gemeldet. Insgesamt wurden in Sachsen-Anhalt vom 1. März bis 31. September 1950 320 000 Sperlinge gefangen und etwa 100 000 Eier gesammelt. In Thüringen erreichte die Strecke in dem gleichen Zeitabschnitt über 600 000 Stück, und die Zahl der Sperlinge ist in vielen Gemeinden bereits merklich zurückgegangen.

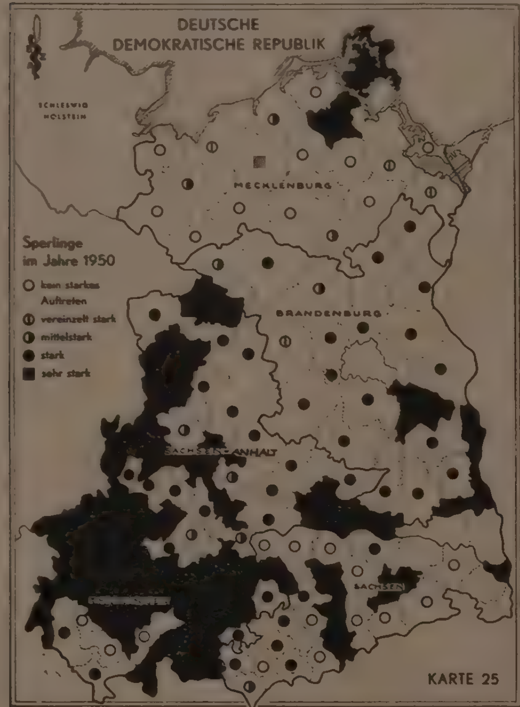
Krähen *(Corvus sp.)* vor allem die Nebelkrähen *(C. corone cornix)* verursachten auch im Berichtsjahre empfindliche Schäden an jungen Saaten (Karte 26). Mehrere Schläge Wintergetreide mußten neu bestellt werden. In Sachsen Anhalt waren über 1300 ha Saaten durch Krähenfraß geschädigt. Zur Bekämpfung der Krähenplage wurde im Potsdamer Kreisgebiet auf Veranlassung des Amtes für Landwirtschaft in einigen Gemeinden Giftköder ausgelegt, die von den Krähen gut aufgenommen wurden („Bauern-Echo", *4*, 19, S. 5). Im Kreise Spremberg versuchte man durch Anlegen von Futterplätzen die Krähen von den Saaten abzulocken („Der Freie Bauer", *6*, S. 3). Der Erfolg ist nicht bekannt geworden. Man hat versucht, z. T. mit Erfolg, die Krähen mit Giftködern und durch Aufhängen von toten Krähen über den gefährdeten Schlägen abzuhalten. Eine radikale Bekämpfung der Krähenplage ist ohne Jagdgewehre sehr schwierig.

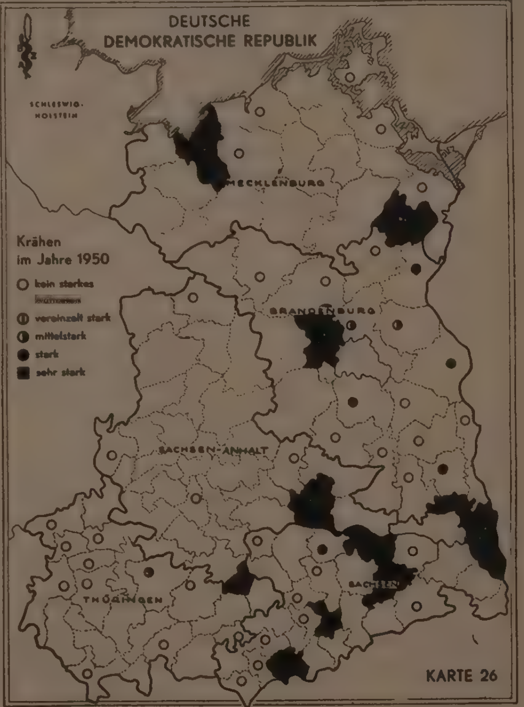
Die in ihrer Zahl immer stärker zunehmende Elster *(Pica pica)* schädigte vor allem in Sachsen, (Kreise Meißen, Glauchau, Großenhain, Plauen und Ölsnitz) an verschiedenen Kulturpflanzen, raubte junges Geflügel und zerstörte die Brut der nützlichen Kleinvögel. Ein überraschend guter Erfolg bei der Abwehr der Elsterschäden wurde mit einer größeren Kartoffelknolle erzielt in die man dunkle Federn steckte (um einen phantastischen Vogel nachzuahmen) und sie dann etwa 1 m über die bedrohten Pflanzen aufhängte. Keine Elster kam in die Nähe des Gartens, in dem diese Scheuche hing.

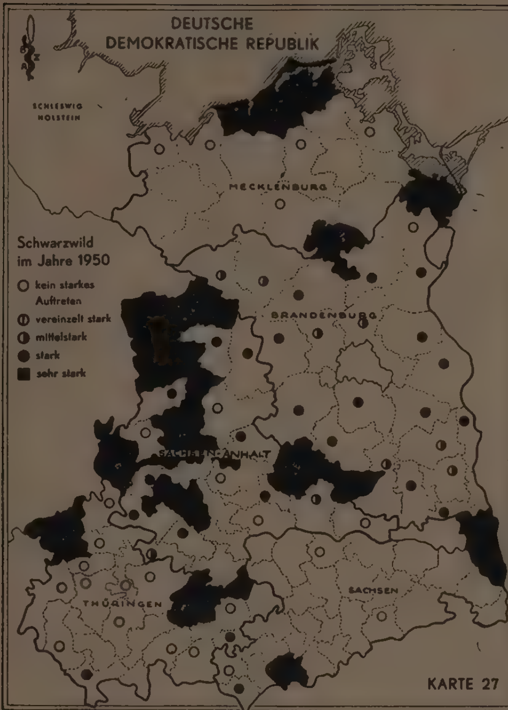
Schwarzwild *(Sus scrofa)* verursachte in der DDR im Vergleich zum Vorjahre vielerorts noch stärkere Schäden an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen (Karte 27). Die Bauern hatten trotz wiederholter Bestellungen erhebliche Ernteverluste. Über die Größe der vom Schwarzwild im Berichtsjahre vernichteten Fläche liegen leider keine vollständigen Unterlagen vor. Das Ausmaß der Schadfälle ist aus den sehr zahlreichen Einzelmeldungen zu ersehen. Im Jahre 1950 5713 Meldungen, davon 260 über starke Schäden, im Vorjahre insgesamt nur 210, davon 52 starke Schadfälle. Die größte Zunahme der Meldungen hatte Brandenburg zu verzeichnen, jedoch handelt es sich vorwiegend um zahlreiche mittlere und schwache Flurschäden. Vielfach hat sich das Aufstellen von Elektrozäunen als Maßnahme gegen Wildschäden als preiswert und wirkungsvoll gezeigt. Alle anderen Mittel waren zu kostspielig und brachten wenig Erfolg.

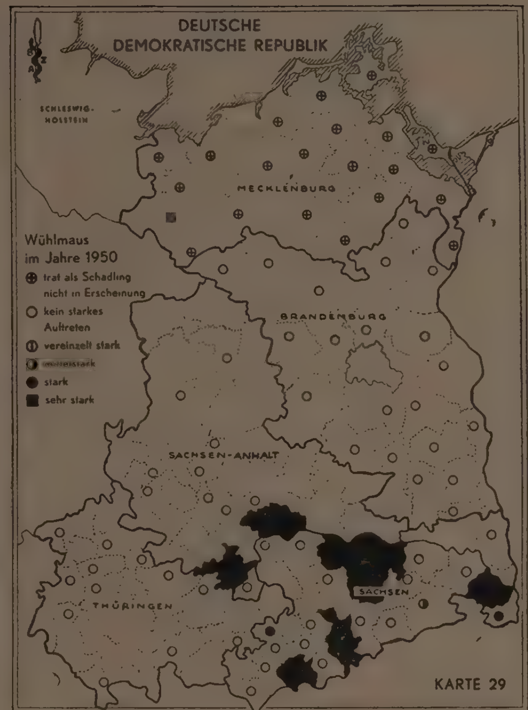
Meldungen über starke Schäden durch Hasen *(Lepus europaeus)* liegen aus Mecklenburg (Krs. Neustrelitz und Hagenow) und Sachsen (Krs. Oschatz, Meißen, Bautzen, Pirna und Freiberg) vor.

Starke Schäden durch Wildkaninchen *(Oryctolagus cuniculus)* wurden vor allem gemeldet aus Brandenburg (Krs. Niederbarnim, Osthavelland,



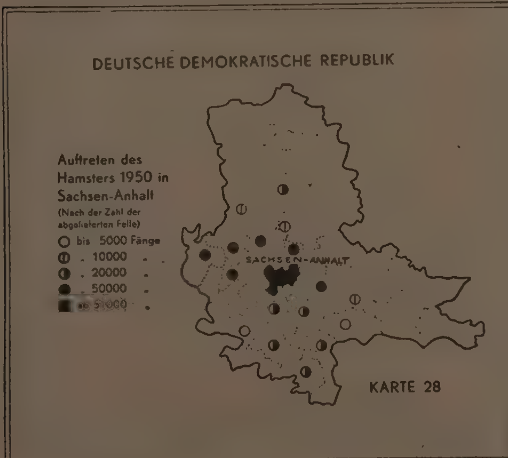


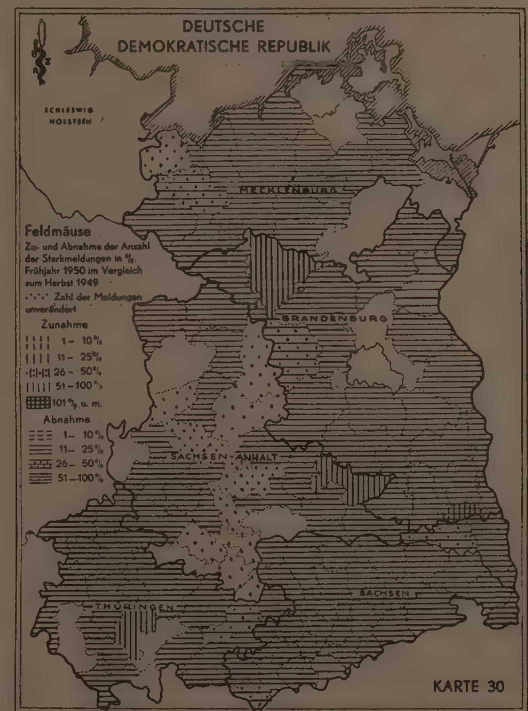


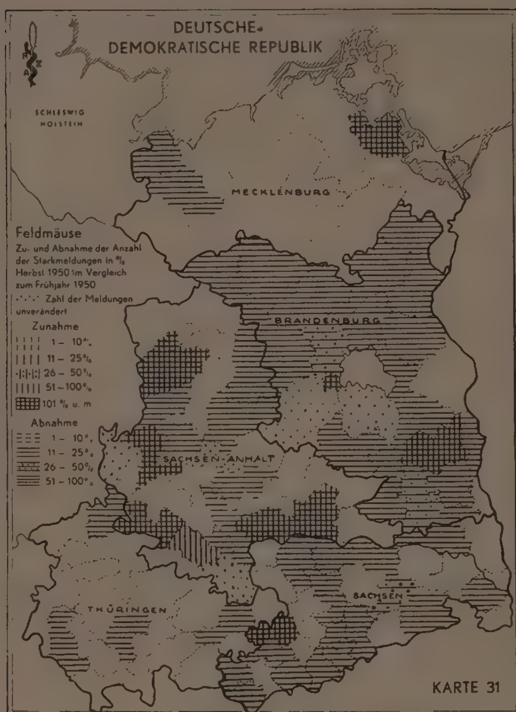


Guben und Luckau), Mecklenburg (Krs. Rügen, Neustrelitz, Grimmen, Greifswald und Pasewalk), Sachsen-Anhalt (Krs. Mansfelder Gebirgskreis und Ballenstedt) und sehr stark aus Sachsen (Krs. Leipzig, Meißen, Dresden, Pirna, Kamenz, Bautzen, Zittau, Flöha und Plauen). Auch in Westdeutschland war die Kaninchenplage stellenweise katastrophal. Im Kreise Mergentheim wurden z. B. die restlichen 40 % der im letzten Herbst noch am Leben gebliebenen Weinstöcke von den Tieren kahlgefressen („Stuttgarter Nachrichten" Nr. 62, 15. März 1950).

Hamster *(Cricetus cricetus)* trat trotz guter Bekämpfung durch Hamsterfänger mehrfach stark auf in Sachsen-Anhalt und vereinzelt in Sachsen. Die Wirkung der Gaspatronen zeigte sich als unsicher. Die Zahl der im Berichtsjahre abgelieferten Hamsterfelle erreichte nach Mitteilung der zuständigen Stelle der Landesregierung Sachsen-Anhalt fast 500 000 Stück. Die Beteiligung der einzelnen Kreise am Hamsterfang in Sachsen-Anhalt ist aus der Karte 28 zu ersehen.







W ü h l m ä u s e *(Arvicola terrestris)* schädigten stark, vor allem in S a c h s e n (Karte 29), während in M e c k l e n b u r g die Schäden nicht in Erscheinung traten. In anderen Ländern der DDR wurde nur vereinzeltes Auftreten beobachtet.

Über die R a t t e n plage durch H a u s r a t t e *(Rattus rattus)* und W a n d e r r a t t e *(Rattus norvegicus)* wurde besonders in M e c k l e n b u r g und z. T. in S a c h s e n geklagt.

Die niederschlagsreichen Monate Dezember, Februar und April sowie die relativ warmen Monate Januar, Februar und März des Berichtsjahres (Abb. 1, Karten 8, 9, 11) wirkten auf die Überwinterung der F e l d - m ä u s e *(Microtus arvalis)* ungünstig. Noch in den Herbstmonaten 1949 erreichte die von Feldmäusen befallene Fläche in S a c h s e n - A n h a l t über 900 000 ha. Der Befall war jedoch schwach; die Nager traten vor allem an Bahndämmen und Uferböschungen, an den Straßen- und Ackerrändern auf. Sie wurden dort mit Giftködern und Räucherpatronen bekämpft. Im Herbst und Winter 1949/50 hat die Zahl der Schädlinge nach allgemein durchgeführter Bekämpfung stark abgenommen. Mit Ausnahme von einigen wenigen Kreisen wurde fast überall eine etwa 50- bis 100prozentige Abnahme der Meldungen über starkes Auftreten der Feldmäuse im Frühjahr 1950 im Vergleich zum Herbst 1949 festgestellt (Karte 30). Die Gesamtfläche der vereinzelt liegenden Mäusebauten wurde in T h ü r i n g e n bis Ende Mai auf etwa 38 500 ha geschätzt und mit Räucherpatronen behandelt.

Das Herbstauftreten 1950 zeigte im Vergleich zum Frühjahr des Jahres nur vereinzelt stärkere Zunahme (Karte 31). In den meisten Kreisen nahm die Zahl der Meldungen über starkes Auftreten der Feldmäuse noch weiter ab und die noch inselartig sich haltenden Tiere wurden weiter bekämpft. Diese Flächen erreichten in S a c h s e n - A n h a l t etwa 500 ha, ihre Größe nahm jedoch im Spätherbst etwas zu.

5. Krankheiten und Schädigungen an Getreidepflanzen

G e t r e i d e r o s t a r t e n *(Puccinia sp.)* traten in den Ländern der DDR nur ganz vereinzelt stark auf.

W e i z e n s t e i n b r a n d *(Tilletia tritici)* trat vereinzelt stark auf, vor allem in B r a n d e n b u r g (Kr. Teltow), S a c h s e n - A n h a l t (Krs. Sangerhausen und Bernburg sehr stark), S a c h s e n (sehr stark in den Krs. Leipzig, Pirna, Zwickau und Ölsnitz) und T h ü - r i n g e n (Kr. Mühlhausen). Trotz wiederholter Mahnungen, nur gebeiztes Saatgut zu verwenden, wird besonders in kleinen Betrieben auch ungebeiztes Saatgut verwendet, wodurch man noch viele mit Brand befallene Schläge findet.

Starker Befall durch H a f e r f l u g b r a n d *(Ustilago avenae)* wurde nur in B r a n d e n b u r g (Kr. Luckau), S a c h s e n - A n h a l t (Krs. Quedlinburg, Mansfelder Seekreis sehr stark) und S a c h s e n (Kr. Großenhain) beobachtet.

G e r s t e n f l u g b r a n d *(Ustilago hordei)* war überall in den Ländern der DDR verbreitet, die Befallsstärke war jedoch im allgemeinen mit Ausnahme von S a c h s e n (Kr. Großenhain — sehr stark) unbedeutend.

W e i z e n f l u g b r a n d *(Ustilago tritici)* war allgemein verbreitet, die Befallsstärke war jedoch gering.

M a i s b e u l e n b r a n d *(Ustilago zeae)* trat nur stellenweise stark auf in B r a n d e n b u r g (Krs. Teltow, Angermünde, Cottbus), S a c h s e n - A n h a l t (Krs. Wolmirstedt und Delitzsch). Aus mehreren Kreisen M e c k l e n b u r g s wurde nur schwacher Befall gemeldet.

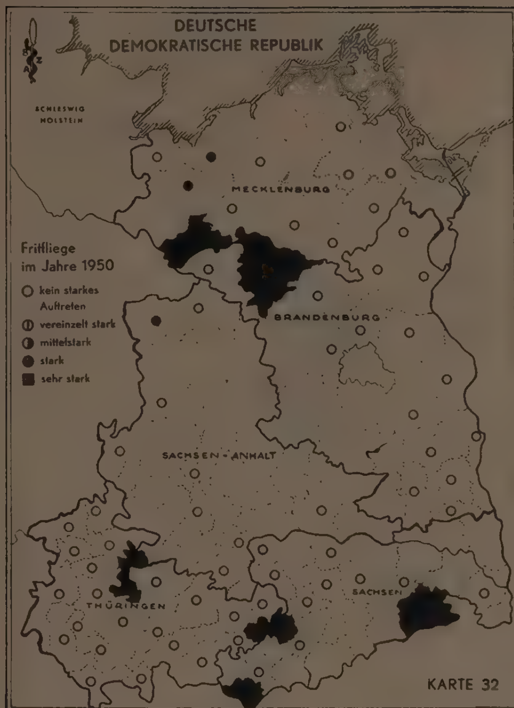
Vereinzelt starke Schäden durch S t r e i f e n - k r a n k h e i t der Gerste *(Helminthosporium gramineum)* wurden in S a c h s e n (Krs. Oschatz, Dresden und Flöha) beobachtet. In anderen Ländern der DDR war die Krankheit ziemlich verbreitet, die Befallsstärken und Schäden waren jedoch unbedeutend.

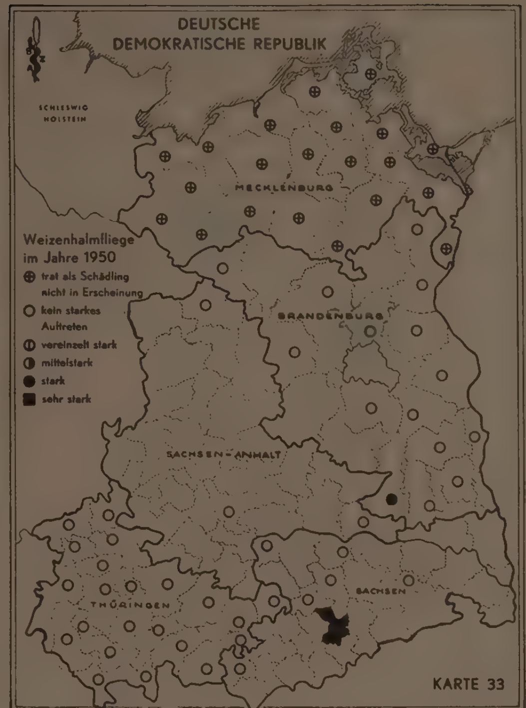
Das Auftreten von F u ß k r a n k h e i t e n *(Ophiobolus graminis* und *Cercosporella herpotrichoides)*, S c h n e e s c h i m m e l *(Fusarium nivale)*, M u t - t e r k o r n *(Claviceps purpurea)* und G e t r e i d e - m e h l t a u *(Erysiphe graminis)* war im Berichtsjahr in allen Ländern der DDR wirtschaftlich bedeutungslos.

S t o c k k r a n k h e i t *(Anguillulina dipsaci)* an Roggen trat vereinzelt stark auf in M e c k l e n b u r g (Kr. Rügen). Aus mehreren Kreisen T h ü r i n g e n s wurde nur schwacher Befall gemeldet.

F r i t f l i e g e *(Oscinella frit)* war verbreitet, starkes Auftreten wurde vereinzelt beobachtet (Karte 32).

W e i z e n h a l m f l i e g e *(Chlorops taeniopus)* trat nur vereinzelt stark auf. Im Lande M e c k l e n - b u r g war der Schädling wirtschaftlich bedeutungslos (Karte 33).





Getreideblumenfliege *(Hylemyia coarctata)* verursachte in Sachsen-Anhalt verheerende Schäden. Die Larven der Fliege schädigten bereits im Herbst 1949. Infolge der Trockenheit und des schlechten Auflaufs traten im Frühjahr vielfach erhebliche Schäden auf die in Sachsen-Anhalt einen Umbruch von über 3900 ha Getreide notwendig machten. Stellenweise wurden diese Schäden irrtümlich auf die Nachwirkung von Arsen-Spritzung gegen Kartoffelkäfer zurückgeführt. In den übrigen Ländern mit Ausnahme von Mecklenburg wurden die Schäden selten beobachtet (vgl. Karte 34).

Getreidehaarmücken *(Bibio sp.)* schädigten nur vereinzelt stark in Sachsen-Anhalt (Krs. Querfurt und Merseburg). Die Befallsfläche erreichte insgesamt etwa 60 ha.

Getreidelaufkäfer *(Zabrus tenebrioides)* trat bereits im März bei schönem Wetter am Rande der grünen Getreideschläge verbreitet auf in Mecklenburg und Sachsen-Anhalt und verursachte in den Kreisen Querfurt, Merseburg und Weißenfels erhebliche Schäden. Die Befallsfläche erreichte in Sachsen-Anhalt insgesamt etwa 220 ha. Über 780 ha wurden mit Arsenstaub mit Erfolg behandelt und zum Teil neu angesät.

Kornkäfer *(Calandra granaria)* schädigte stellenweise, besonders in Bauernspeichern, in Brandenburg (Krs. Osthavelland und Lebus), Mecklenburg (Krs. Rügen sehr stark, Güstrow, Grimmen), Sachsen-Anhalt (Krs. Wanzleben, Quedlinburg, Schweinitz und Weißenfels sehr stark, Saalkreis, Mansfelder Seekreis, Sangerhausen und Merseburg), Sachsen (Krs. Kamenz, Chemnitz und Ölsnitz sehr stark, Rochlitz und Aue) und Thüringen (Krs. Salzungen sehr stark und Mühlhausen).

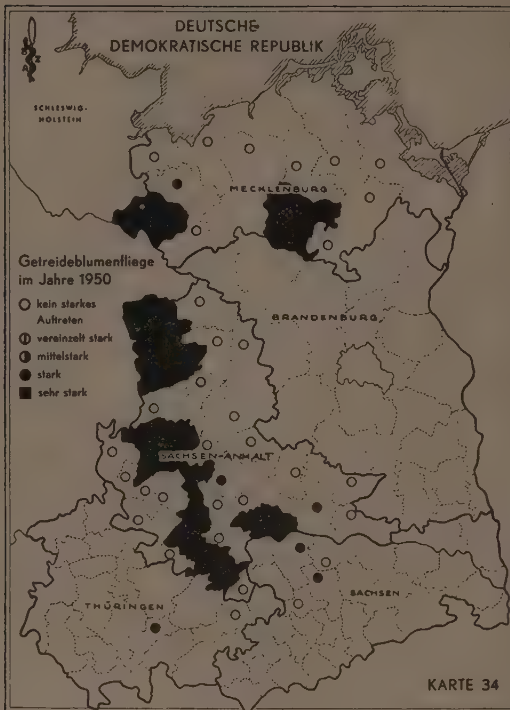
6. Krankheiten und Schädlinge der Kartoffel

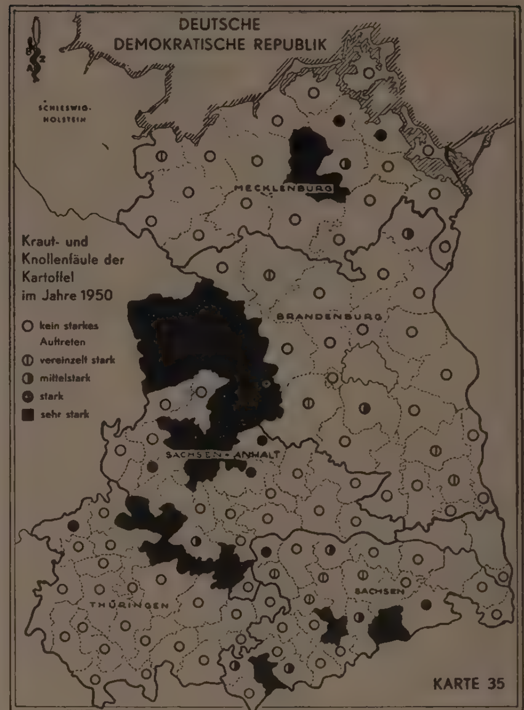
Die Schwarzbeinigkeit *(Bacillus phytophthorus)* war verbreitet in Brandenburg, (starkes Auftreten, wurde jedoch nur in wenigen Kreisen beobachtet), Mecklenburg (Kr. Rostock sehr stark an Sorte Capella), Sachsen (verbreitet, stärkerer Befall wurde jedoch selten beobachtet) und Thüringen (meist schwaches Auftreten, nur im Kr. Greiz waren etwa 6000 ha stärker befallen).

Bakteriennaßfäule wurde fast überall in Mecklenburg im Herbst 1950 beobachtet, der Befall war jedoch meist unbedeutend.

Kartoffelkrebs *(Synchytrium endobioticum)*. Die Zahl der verseuchten Gemeinden nach Meldungen von 1938 bis 1950 ist im Vergleich zum Vorjahre fast unverändert geblieben. Im Jahre 1950 wurden nur drei neue Herde in den Krs. Westprignitz und Teltow (Brandenburg) und Aue (Sachsen), festgestellt.

Kraut- und Knollenfäule *(Phytophthora infestans)* trat im Vergleich zum Vorjahre in Sachsen-Anhalt stärker auf (besonders an Frühkartoffeln und Sorten mit starkem Krautwuchs); in den übrigen Ländern war ihre Verbreitung etwas schwächer (Karte 35). Im Kr. Bernburg waren z. B. über 4000 ha, in Stendal über 5200 ha und in Salzwedel 18 500 ha stark befallen. Auch in einigen Kreisen Mecklenburgs erreichte die Fläche mit starkem Befall 2000 ha und mehr. Die Bekämpfung wurde durch die feuchte Witterung im Juni erschwert. Angewendet





wurden kupferhaltige Mittel, die den Arsenspritzmitteln gegen Kartoffelkäfer zugesetzt wurden.

Die Verluste durch Mietenfäule (meist Braun-, Trocken- und Naßfäule) waren im Berichtsjahre in der DDR im allgemeinen unbedeutend.

Kartoffelschorf (*Actinomyces*-Schorf) trat in Mecklenburg (sehr stark in den Krs. Rostock, Malchin, Ludwigslust und Stralsund) und Sachsen (sehr stark im Kr. Plauen und Pirna) auf. Die Meldungen aus Sachsen-Anhalt und Thüringen waren unvollständig.

Wurzeltöter (*Rhizoctonia solani*) verursachte im Berichtsjahre in den Ländern der DDR kaum nennenswerte Schäden.

Abbaukrankheiten waren vor allem in Brandenburg (Krs. Osthavelland sehr stark, Teltow und Spremberg), Sachsen--Anhalt (sehr stark in den Krs. Osterburg, Salzwedel, Gardelegen, Jerichow II, Wanzleben, Haldesleben, Oschersleben, Schweinitz und Wittenberg), Sachsen (Krs. Dippoldiswalde, Annaberg und Plauen) und Thüringen (Kr. Greiz) stark verbreitet.

Eisenfleckigkeit trat nur ganz vereinzelt stark auf in Sachsen (Kr. Flöha).

Kartoffelnematode (*Heterodera rostochiensis*) war im Vergleich zum Vorjahre in der DDR stark verbreitet, vor allem in Mecklenburg und Thüringen in fast allen Kreisen. Stellenweise waren die Ertragsschäden erheblich. Vereinzelter Befall wurde auch in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen festgestellt.

Kartoffelkäfer (*Leptinotarsa decemlineata*). Nach Mitteilung von Frl. Dr. v. Winning (Kartoffel-

Tab. 2 Auftreten des Kartoffelkäfers im Bundesgebiet im Jahre 1950

Land	Zahl der Gemeinden	Prozent 1949	Prozent 1950
Bayern	7117	75,8	99
Württemberg-Baden	1514	90	100
Hessen	2760	98	100
Nordrhein-Westfalen	2559	85	100
Niedersachsen	4296	79	97,5
Schleswig-Holstein	1372	45,6	62
Hamburg	71	18,3	91
Bremen	55	77	100
Rheinland-Pfalz	2913	100	100
Südbaden	978	100	100
Süd-Württemberg	921	100	100
Bundesgebiet	24556	83,0	97,5

Tab. 3 Überblick über die im Laufe des Jahres 1950 behandelten Kartoffelflächen im Bundesgebiet

Land	Gespritzte Fläche ha	Gestäubte Fläche ha	Insgesamt ha	In Prozent zur Anbaufläche
Bayern	227638	38549	266187	88
Württemberg-Baden	88135	4125	92260	145,8
Hessen	65826	65979	131805	127
Nordrhein-Westfalen	178396	7982	186378	113,5
Niedersachsen	209490	24832	234322	119
Schleswig-Holstein	8648	1777	10425	14,4
Hamburg	1623	100	723	43
Bremen	400	300	700	62
Rheinland-Pfalz	30000	60226	90226	100
Südbaden	9234	17766	27000	108
Süd-Württemberg	32705	5410	38115	127,5
Bundesgebiet	852095	227046	1078141	103,0

käfer-Forschungsstation, Mühlhausen) fand im Berichtsjahre das seit Jahren erwartete starke Vordringen größerer Mengen des Kartoffelkäfers in östlicher Richtung statt. Nach den bisherigen Beobachtungen tritt in Deutschland die überdurchschnittliche Vermehrung des Käfers in sechsjährigen Perioden auf (in Frankreich in dreijährigen Perioden), so daß in unseren Gebieten in den Jahren 1956, 1962 usw. mit einer Massenvermehrung und Streuflügen, vor allem in der Gewitterzeit, zu rechnen ist. Von den 12 250 Gemeinden in der DDR waren im Berichtsjahre etwa 90,2 % befallen (1949 unter 50 %). In den einzelnen Ländern war der Anteil der von den Käfern befallenen Gemeinden folgender:

Mecklenburg und Brandenburg je 93 %,

Sachsen-Anhalt 80 %,

Sachsen 90 % und

Thüringen 96 %.

Infolge der umfangreichen Bekämpfung wurde in den meisten Fällen nur schwacher Befall (Befall 1. Grades) beobachtet, d. h. es wurden auf einzelnen Pflanzen einige wenige Käfer, Larven oder Gelege gefunden. Ernteschäden durch Kahlfraß wurden nicht gemeldet. Für die chemische Bekämpfung wurden insgesamt über 4100 t Kalkarsen, 7300 t Gesarol und 91 t Hexapräparate verbraucht.

Auch in Westdeutschland trat der Kartoffelkäfer nach dem milden Winter 1949—1950 außerordentlich stark auf, überflutete trotz umfangreicher Bekämpfungsmaßnahmen die Kartoffelfelder und bedrohte die Kartoffelwirtschaft. Stellenweise wurde sogar Kahlfraß festgestellt. Befallsfrei waren im Berichtsjahre nur 667 Gemeinden (1949 — 4095 Gemeinden) geblieben. (Tab. 2 nach O. v. Sigfried, „Gesunde Pflanzen" 3, H. 4, S. 74, Frankfurt/Main 1951). Beim ersten Erscheinen des Schädlings setzte die Suchaktion mit Absammeln der Käfer sowie die groß angelegte chemische Bekämpfung ein. Der Umfang der durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen war im Vergleich zu 1949 um etwa 56,5 % höher und erreichte fast 11 Millionen Hektar (Tab. 3 aus O. v. Sigfried, „Gesunde Pflanze" 3, H. 4, S. 74, Frankfurt/Main 1951). Verbraucht wurden dabei etwa 7800 t Spritz- und 4500 t Stäubemittel (Deutscher Erwerbsgartenbau 3, H. 8, S. 1, Hamburg 1951).

Einige kurze Angaben über sehr schnelle Ausbreitung des Kartoffelkäfers in Österreich wurden von der Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Wien, in ihrer Festschrift („50 Jahre österreichischer Pflanzenschutz 1901—1951" S. 60—62) veröffentlicht. Danach trat der Schädling im Berichtsjahre bis auf 2 Gemeinden die noch befallsfrei waren, in ganz Österreich auf (Tab. 4). Die bekämpfte Fläche vergrößerte sich von 8 ha im Jahre 1945 auf 14 000 ha im Jahre 1950.

Tab. 4 Auftreten des Kartoffelkäfers in Oberösterreich

Jahr	Anzahl der Gemeinden	Anzahl der Befalls-Gemeinden	Anzahl der Befalls-stellen	Bespritzte Fläche ha	Eingetretene Schäden	Errichtete Bekämpfungs-stationen
1945	446	2	2	8	keine	
1946	446	20	23	300	keine	
1947	446	33	54	410,5	keine	145
1948	446	41	80	998,5	keine	14
1949	446	33	47	529	keine	12
1950	446	444	17 714	14 000	keine	215
					Summe	386

7. Krankheiten und Schädlinge der Rüben

Das Auftreten von Rübenwurzelbrand *(Pythium debaryanum, Phoma betae* und *Aphanomyces laevis)* ist aus der Karte 36 zu ersehen. Umbrüche wurden vereinzelt aus Mecklenburg und Sachsen-Anhalt gemeldet.

Der Befall durch Rübenrost *(Uromyces betae)* war in der DDR im Berichtsjahr unbedeutend.

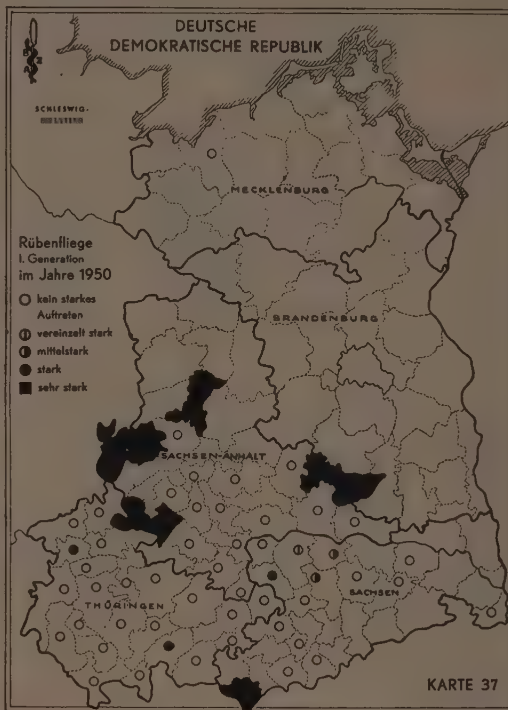
Die Blattfleckenkrankheit *(Cercospora beticola)* trat in Mecklenburg trotz allgemeiner Verbreitung nur vereinzelt stark auf.

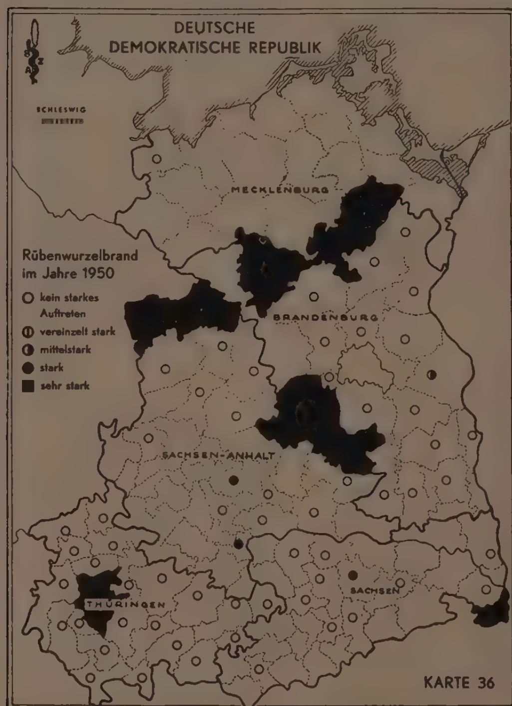
Herz- und Trockenfäule war im Vergleich zum Vorjahre wenig verbreitet. Geringe Ertragsausfälle wurden aus Mecklenburg und Thüringen gemeldet.

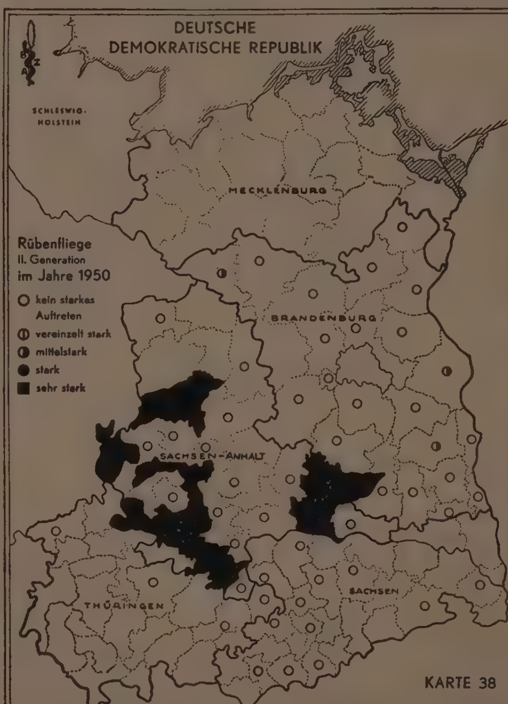
Eine neue Viruskrankheit der Rüben, die sogenannte Vergilbungskrankheit, trat vereinzelt stark bis sehr stark auf in Sachsen-Anhalt (Krs. Salzwedel und Wittenberg). Die Krankheit war bis jetzt nur in Westdeutschland, vor allem im Rheinland, Westfalen und Hannover, vorwiegend an Zuckerrüben, verbreitet.

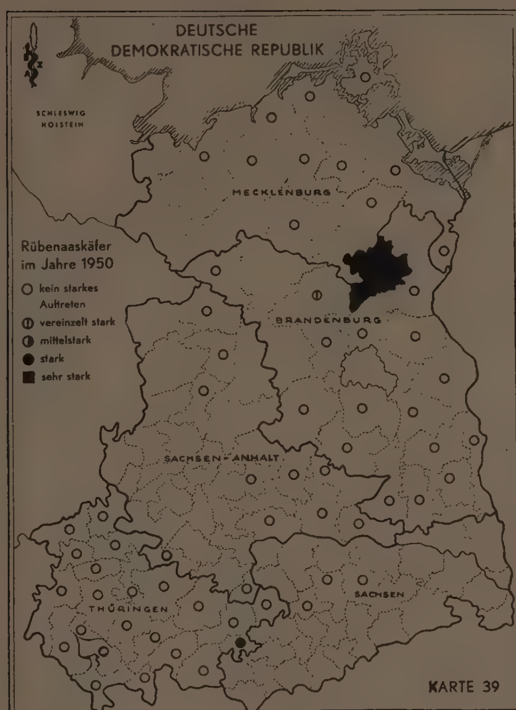
Rübennematode *(Heterodera schachtii)* verursachte im Berichtsjahre in den Ländern der DDR keine bedeutenden Schäden.

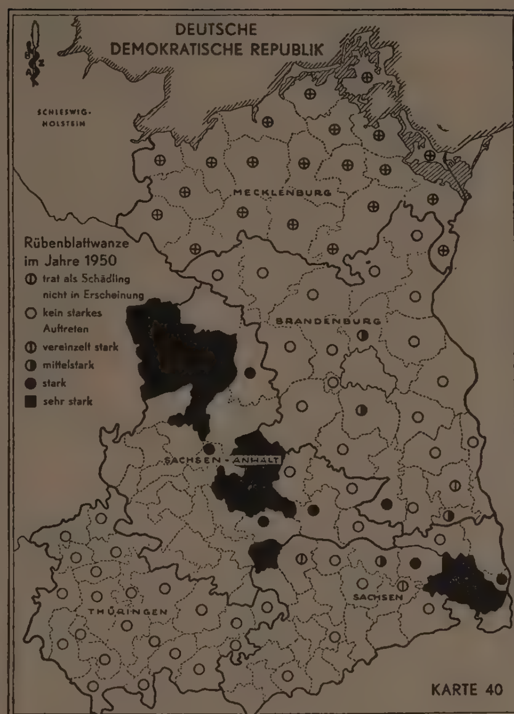
Starkes Auftreten der Rübenfliege *(Pegomyia hyoscyami)*, erste Generation, erstreckte sich vor allem auf die mittleren und südlichen Teile der DDR (Karte 37). Die zweite Generation schädigte in Sachsen-Anhalt und z. T. auch in Brandenburg (Karte 38). In einzelnen Kreisen Sachsen-Anhalts war der Befall z. T. erheblich. Es waren z. B. im Kreise Haldesleben etwa 1500 ha, im Kreise Bernburg 3450 ha und im Mansfelder Seekreis 3500 ha von den Larven der zweiten Generation der Rübenfliege geschädigt.











Rübenaaskäfer *(Blitophaga sp.)* verursachte im Vergleich zum Vorjahre bedeutend weniger Schäden. Stärkeres Auftreten wurde nur vereinzelt beobachtet (Karte 39).

Rübenderbrüßler *(Bothynoderes punctiventris).* Nach den Ergebnissen der Probegrabungen in Sachsen-Anhalt im Herbst und Winter 1949—1950 wurde stellenweise ein starkes Auftreten des Käfers erwartet und auch in den Kreisen Calbe, Wanzleben und Merseburg beobachtet. Die befallenen Flächen erreichten insgesamt etwa 700 ha, gesammelt wurden etwa 114 kg Käfer. Einige wenige Schläge mußten umgebrochen werden. Größere Schäden wurden durch intensive Bekämpfung rechtzeitig verhindert. Im Herbst 1950 konnte man vereinzelt Fraß von neu geschlüpften Larven beobachten, die Schäden waren jedoch meist unbedeutend.

Liebstöckelrüssler *(Otiorrhynchus ligustici)* verursachte an Rüben im Gegensatz zum Vorjahre nur unbedeutende Schäden.

Rübenblattwanze *(Piesma quadratum)* trat als Überträger der Kräuselkrankheit an Zucker- und Runkelrüben im Vergleich zum Vorjahre in Sachsen-Anhalt stark auf (Karte 40). Der Befall und die Schäden wurden vor allem auf den gegen das Verbot vorzeitig bestellten Flächen festgestellt. In Mecklenburg trat die Rübenblattwanze als Schädling nicht in Erscheinung. Im Kreise Genthin (Brandenburg) waren im Jahre 1946 von 92 Gemeinden 73 stark befallen. Durch die planmäßige intensive Bekämpfung war 1950 Befall nur in 4 Gemeinden festgestellt worden. Gute Erfolge wurden erzielt nach der Behandlung der angelegten Fangstreifen zur bestimmten Zeit mit Wofatox-Staub. Damit war das bis jetzt übliche Umbrechen der Fangstreifen nicht mehr notwendig („Bauern-Echo" vom 9. Dezember 1950, S. 5). In 11 am stärksten befallenen Kreisen Sachsens wurde eine Großaktion durchgeführt. Die nach dem Umbruch der Fangstreifen verspätete Aussaat hat sich im Berichtsjahre auf den Rübenaustrag besonders günstig ausgewirkt („Freier Bauer" 5, 22. Oktober 1950, S. 11).

8. Krankheiten und Schädlinge der Futter- und Wiesenpflanzen

Mehltau an Klee *(Erysiphe martii)* trat im Hochsommer und Herbst 1950 stark auf in Sachsen (Krs. Großenhain, Flöha, Marienberg, Ölsnitz, Grimma, Rochlitz, Döbeln und Glauchau). Der Befall war meist stärker als im Vorjahre.

Starker Befall durch Kleekrebs *(Sclerotinia trifoliorum)* wurde nur aus Sachsen (Kr. Plauen) gemeldet.

Kleeseide *(Cuscuta trifolii)* trat vereinzelt stark auf einer Fläche von insgesamt 46 ha in Sachsen-Anhalt (Krs. Wanzleben und Wernigerode an Klee und Luzerne, im Kr. Zeitz allgemein sehr starkes Auftreten) und Sachsen (Kr. Plauen) auf.

Liebstöckelrüßler *(Otiorrhynchus ligustici)* schädigte stellenweise stark an Luzerne in Sachsen-Anhalt (Krs. Calbe, Saalkreis, Mansfelder Seekreis, Delitzsch und Querfurt). Stellenweise bedeutende Schäden wurden aus Thüringen gemeldet.

In Thüringen (Kr. Hildburghausen) wurden 12 ha Luzerne vom Luzerneblattnager *(Phytonomus variabilis)* stark befallen.

9. Krankheiten und Schädlinge der Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen

Fettfleckenkrankheit der Bohnen *(Bakteriose)* trat vereinzelt in Mecklenburg und Sachsen (Kr. Döbeln stark) auf.

Welkekrankheit der Tomate *(Bacterium michiganense)* wurde in Mecklenburg und Sachsen beobachtet, der Befall war jedoch meist unbedeutend.

Kohlhernie *(Plasmodiophora brassicae)* war in allen Ländern der DDR, mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt, verbreitet. Stärkerer Befall wurde jedoch nur aus Sachsen (aus allen Kreisen) gemeldet. In Mecklenburg (Kr. Schönberg) trat die Krankheit auch an Raps stark auf.

Falscher Mehltau *(Peronospora brassicae)* an Kohl trat vereinzelt stark auf in Mecklenburg (Kr. Wismar).

Fruchtfäule an Tomaten *(Phytophthora infestans)* verursachte erhebliche Schäden in ganz Mecklenburg und vereinzelt auch in Sachsen (Krs. Plauen und Auerbach).

Vereinzelt starker Befall durch Blattfleckenkrankheit des Sellerie *(Septoria apii)* wurde aus Sachsen (Krs. Dresden und Auerbach) gemeldet.

Samt- oder Braunfleckenkrankheit der Tomaten *(Cladosporium fulvum)* schädigte stellenweise stärker in Mecklenburg, stark in Sachsen (Krs. Pirna, Ölsnitz, Zittau, Chemnitz und Flöha).

Stengelfäule an Tomate *(Didymella lycopersici)* war in Mecklenburg und Sachsen vor allem in Kleingärten verbreitet, der Befall war jedoch meist unbedeutend.

Vereinzelt starker Befall durch Zwiebelbrand *(Tuburcinia cepulae)* ist nur aus Sachsen-Anhalt (Kr. Döbeln) gemeldet worden.

Stellenweise starke Schäden durch Brennfleckenkrankheit an Bohnen *(Gloeosporium lindemuthianum)* trat in Sachsen-Anhalt (Kreis Weißenfels) und Sachsen (Krs. Chemnitz, Niesky und Döbeln) auf.

Rote Spinne *(Tetranychus sp.)* schädigte in Sachsen (Kr. Borna vereinzelt stark an Gurken).

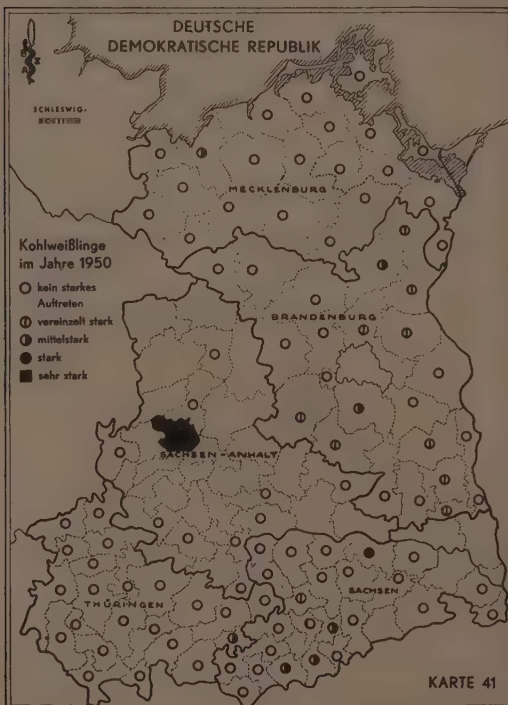
Erbsenwickler *(Grapholita nigricana)* trat stark auf in vielen Kreisen Sachsens.

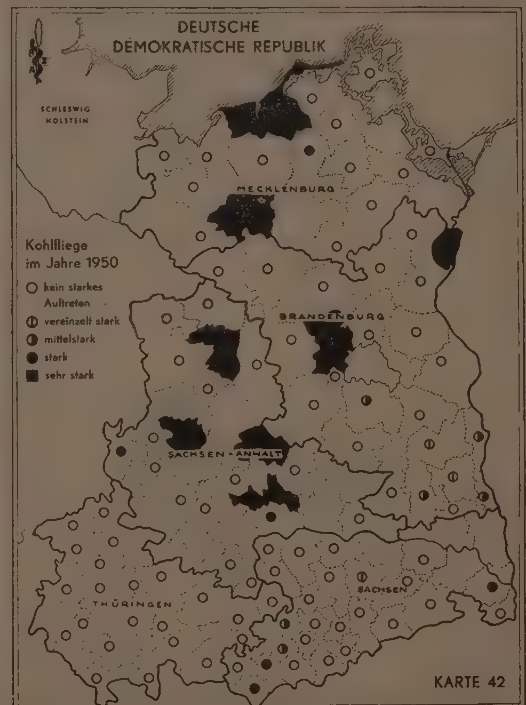
Schäden durch Kohleulenraupen *(Mamestra brassicae)* wurden nur aus Sachsen gemeldet (Kr. Döbeln).

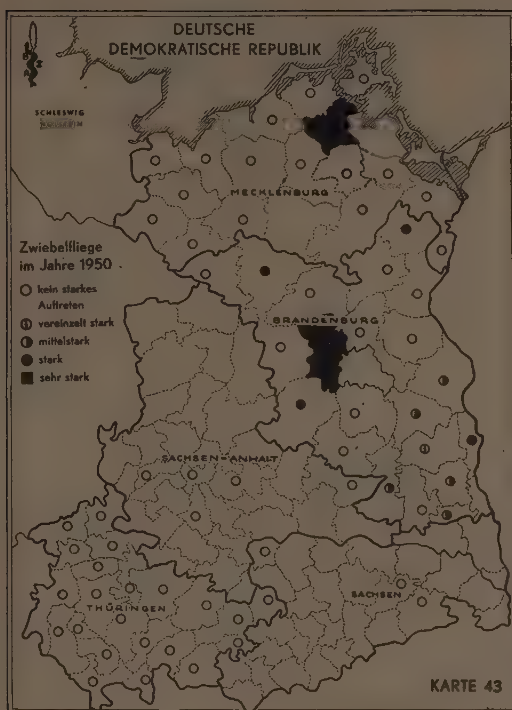
Kohlweißlinge *(Pieris sp.)* traten im Vergleich zum Vorjahre besonders im Norden der DDR im allgemeinen schwächer auf (vgl. Karte 41). Aus fast allen Kreisen Brandenburgs, Mecklenburgs und Sachsens liegen zahlreiche Meldungen über schwaches Auftreten des Schädlings vor.

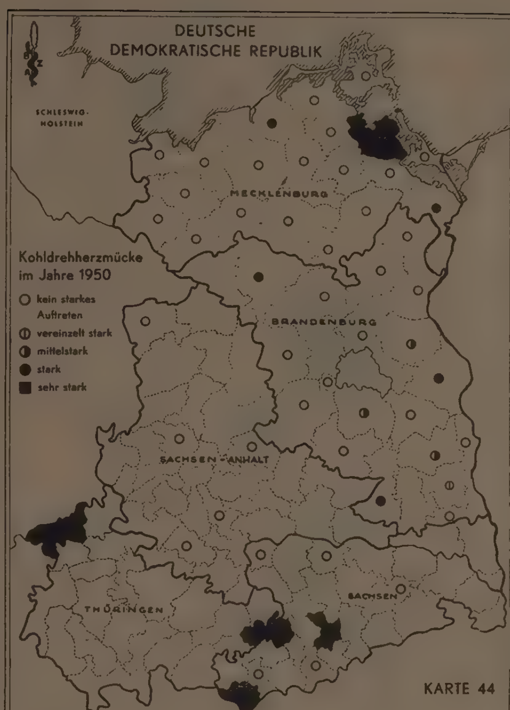
Vereinzelt starker Befall durch die Möhrenfliege *(Psila rosae)* wurde nur aus Sachsen gemeldet (Krs. Dresden und Auerbach). Schwacher Befall wurde in fast allen Kreisen Mecklenburgs beobachtet.

Kohlfliegen *(Chortophila brassicae* und *Ch. floralis)* schädigten im Vergleich zum Vorjahre mehr im mittleren und nördlichen Teil der DDR (Karte 42). In den übrigen Gebieten wurden die Schädlinge zwar häufig beobachtet, verursachten jedoch nur









geringe Schäden. Trotz des stellenweise starken Auftretens in Sachsen-Anhalt wurden infolge der vorbeugenden Bekämpfung meistens unbedeutende Schäden festgestellt; die befallene Fläche erreichte insgesamt etwa 270 ha.

Zwiebelfliege *(Hylemyia antiqua)* trat vor allem in Brandenburg stark auf, in den übrigen Ländern war das Auftreten nur vereinzelt, und die verursachten Schäden waren gering (Karte 43).

Bohnen-, Wurzel- oder Schalottenfliege *(Hylemyia platura)* schädigte stark in Sachsen-Anhalt (Krs. Quedlinburg, Bitterfeld und sehr stark im Kr. Merseburg).

Kohlgallmücke *(Perrisia brassicae)* trat vereinzelt stark auf in Mecklenburg (im Kr. Güstrow waren 80 ha stark befallen).

Starke Schäden durch die Kohldrehherzmücke *(Contarinia torquens)* wurde vereinzelt in allen Ländern der DDR beobachtet (Karte 44). Die befallene Fläche erreichte in Sachsen-Anhalt insgesamt etwa 45 ha.

Das Auftreten der Rübsenblattwespe *(Athalia colibri)* war im Berichtsjahre meist unbedeutend. Starke Schäden wurden nur vereinzelt aus Sachsen-Anhalt (Krs. Gardelegen und Oschersleben) und Sachsen (Kr. Leipzig) gemeldet.

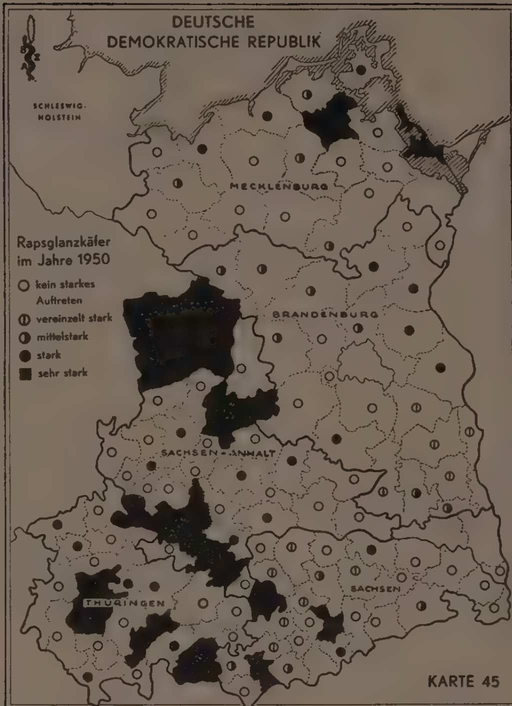
Als ein neuer und in der deutschen Fachliteratur bis jetzt noch unbekannter Schädling wurde die Mohngallwespe *(Timaspis papaveris)* in Mecklenburg (Kr. Demmin starkes Auftreten, Krs. Parchim auf 10 ha Fläche, Rügen 1,5 ha, Waren und Neustrelitz), Sachsen (Krs. Dresden und Plauen), Thüringen Krs. Weimar 2 ha und Stadtroda 18 ha) beobachtet. Mit Ausnahme vom Kr. Demmin wurde nur vereinzelt schwacher Befall festgestellt. Höchstwahrscheinlich ist der Schädling viel weiter verbreitet, als bisher bekannt geworden ist. Eine einzige Larve der Mohngallwespe ist imstande, durch Fraß an der Stengelbasis die sog. „Kopfvergilbung des Mohnes" hervorzurufen. (Vgl. Nolte, „Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz", 52, H. 3/4. S. 89—92. Stuttgart 1951.)

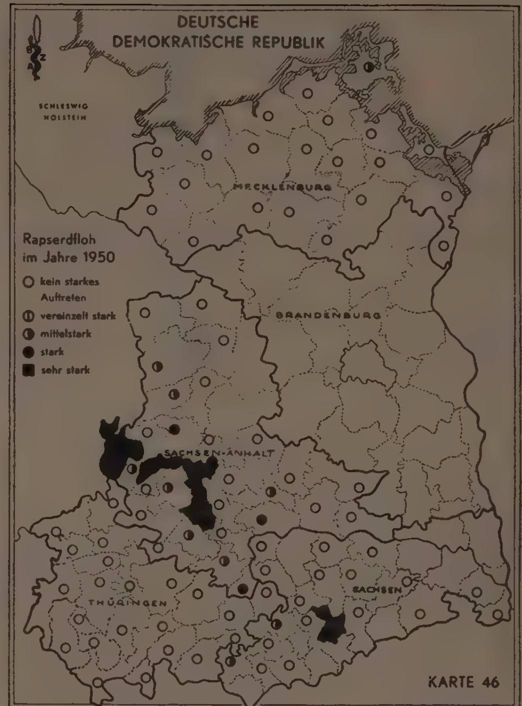
Rapsglanzkäfer *(Meligethes aeneus)* trat im Vergleich zum Vorjahre in fast allen Teilen der DDR bedeutend schwächer auf (Karte 45). Die kühle und niederschlagsreiche Aprilwitterung (vgl. Abb. 1 und Karte 11) wirkte nicht nur auf die Rapsblüte verzögernd, sondern auch in noch stärkerem Grade auf das Erscheinen von Käfern aus ihren Überwinterungsstellen. In Sachsen-Anhalt erreichte die befallene Fläche insgesamt etwa 18 700 ha. Trotz z. T. starken Befalls wurden im allgemeinen wenig Schäden festgestellt, obwohl die feuchtkühle Witterung auch die Bestäubung der Rapsfelder erschwerte.

Blattrandkäfer *(Sitona sp.)* schädigten vereinzelt stark in Sachsen-Anhalt (Mansfelder Gebirgskreis, Schweinitz und mehrfach in Bitterfeld).

Rapserdfloh *(Psylliodes chrysocephala)* trat in südlichen Gebieten der DDR stellenweise stark auf (Karte 46). Im Herbst 1949 erreichte die befallene Fläche in Sachsen-Anhalt etwa 3000 ha. Sie vergrößerte sich im Frühjahr 1950 auf 3700 ha, jedoch war der Befall meist nur mittelstark und die angerichteten Schäden infolge rechtzeitiger Bekämpfung und günstiger Witterung weit ausgeglichen.

Der große Rapsstengelrüßler *(Ceuthorrhynchus napi)* trat in diesem Jahr vor allem in Sachsen-Anhalt stark schädigend auf (Krs. Calbe, Haldensleben, Torgau, Bitterfeld, Querfurt, Weißenfels,





Zeitz, Dessau-Köthen, Mansfelder Gebirgskreis). Die Größe der befallenen Fläche erreichte in Sachsen-Anhalt etwa 5500 ha. Vereinzelt starke Schäden wurden auch aus Sachsen (Kr. Borna) gemeldet. Die geschädigten Stengel sind an den Einstichstellen z. T. aufgeplatzt, vertrocknet oder abgebrochen. Auch die stehengebliebenen Rapspflanzen zeigten geringen Samenansatz, in vielen Fällen kamen die Pflanzen gar nicht zur Blüte. Rechtzeitig angewendete Hexamittel hatten guten Erfolg.

Rapsschotenrüßler *(Ceuthorrhynchus assimilis)* schädigte stark in Mecklenburg und Sachsen-Anhalt (Karte 47). In Mecklenburg war der angerichtete Schaden derart groß, „daß der Rapsanbau für die Zukunft ernstlich bedroht ist". (Bericht vom Pflanzenschutzamt Rostock vom 13. Juli 1950.) Auch in Sachsen-Anhalt und Sachsen war der Befall stellenweise sehr stark.

Kohlgallenrüßler *(Ceuthorrhynchus pleurostigma)* trat vereinzelt stark in Mecklenburg auf (sehr stark im Kr. Neustrelitz), Sachsen-Anhalt (besonders in den Krs. Wanzleben, Saalkreis, Delitzsch, Mansfelder Seekreis, Querfurt, Weißenfels und Zeitz). Die befallene Fläche erreichte in Sachsen-Anhalt insgesamt etwa 3400 ha. Im allgemeinen hat jedoch der Raps durch günstige Witterungsbedingungen im Frühjahr 1950 (feuchter April und Mai) die Beeinträchtigungen des Wuchses ohne bedeutende Nachteile überstanden.

Mohnwurzelrüßler *(Stenocarus fuliginosus)* schädigte stark in Mecklenburg (Krs. Neustrelitz, Greifswald, Pasewalk) und Sachsen-Anhalt (Krs. Wernigerode z. T. erheblicher Schaden, Merseburg und Bitterfeld).

Bohnenkäfer *(Bruchus sp.)* schädigten stellenweise stark in Sachsen (Krs. Döbeln und Kamenz).

10. Krankheiten und Schädlinge an Obstgewächsen

Kräuselkrankheit des Pfirsichs *(Taphrina deformans)* trat stark auf in Sachsen (besonders in den Krs. Pirna, Löbau, Zittau und Niesky).

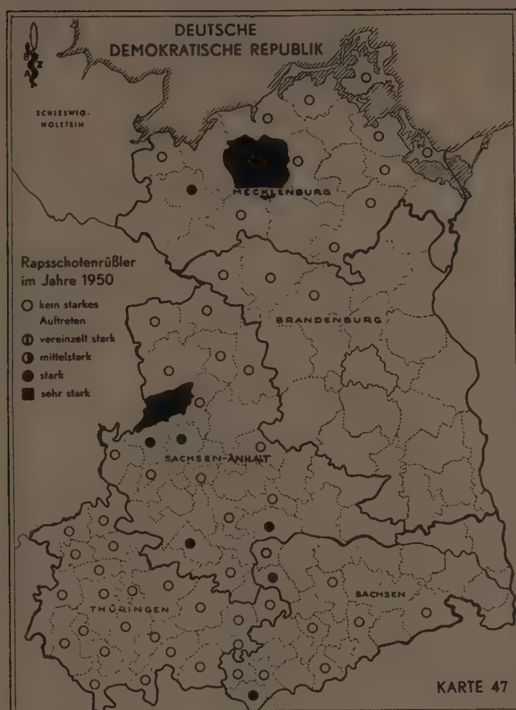
Apfelmehltau *(Podosphaera leucotricha)* war verbreitet in Brandenburg (besonders stark in den Krs. Guben, Cottbus und Oberbarnim), Sachsen-Anhalt (z. T. sehr stark in den Krs. Osterburg, Haldensleben, Quedlinburg, Gardelegen und Sangerhausen) und Sachsen (Krs. Borna, Dresden, Rochlitz, Glauchau, Plauen, Aue, Flöha und Löbau).

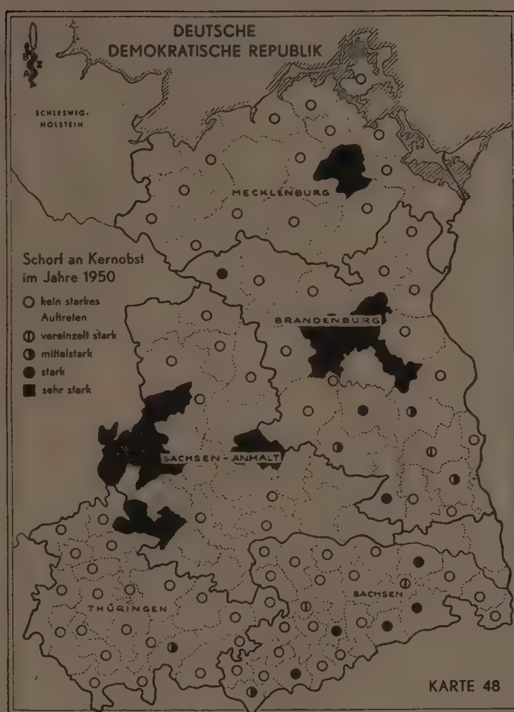
Schorf an Kernobst *(Fusicladium dendriticum)* trat im Vergleich zum Vorjahre vor allem in den mittleren Teilen der DDR bedeutend stärker auf (Karte 48).

Vereinzelt starker Befall durch Schorf an Steinobst *(Fusicladium cerasi)* wurde nur aus Sachsen (Krs. Dresden, Pirna und Niesky) gemeldet.

Polsterschimmel (Monilia) an Kernobst *(Sclerotinia fructigena)* trat im Vergleich zum Vorjahre in Brandenburg und Sachsen stark auf (Karte 49). Die Meldungen aus Sachsen-Anhalt sind unvollständig.

Der Befall durch Zweigdürre und Polsterschimmel *(Sclerotinia [Monilia] cinerea)* an Steinobst war fast überall, vor allem in Sachsen-Anhalt stärker als im Vorjahre verbreitet (Karte 50). In Mecklenburg (Kr. Schönberg) trat die Krankheit besonders stark in den Küstenstreifen auf.





Amerikanischer Stachelbeermehltau *Sphaerotheca mors uvae)* war verbreitet in Brandenburg und Mecklenburg. Starker Befall wurde jedoch nur vereinzelt festgestellt.

Rutensterben der Himbeere *(Didymella applanata)* trat stark auf in Sachsen (Krs. Löbau, Aue sowie Bautzen, Marienburg, Plauen und Meißen).

Vereinzelt starker Befall durch Becherrost an Stachelbeeren *(Puccinia ribesi caricis)* wurde in Mecklenburg (Krs. Wismar, Rostock, Schwerin und Pasewalk) beobachtet.

Echter Mehltau an Wein *(Uncinula necator)* trat stark auf in Sachsen (Krs. Döbeln, Dresden, Glauchau, Grimma, Rochlitz, Meißen, Kamenz und Borna).

Falscher Mehltau an Wein *(Plasmopara viticola)* verursachte in Sachsen (Krs. Grimma, Oschatz, Großenhain, Bautzen, Glauchau, Niesky, Pirna, Döbeln und Freiberg) stellenweise starke Schäden.

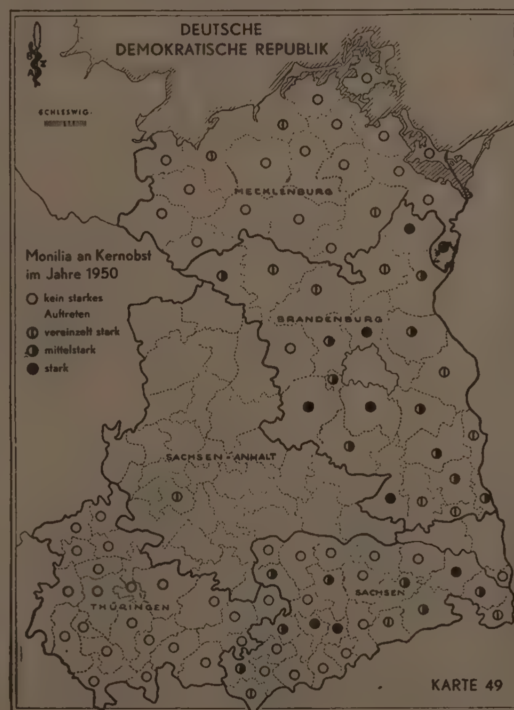
Erdbeermilbe *(Tarsonemus fragariae)* schädigte sehr stark in Mecklenburg (Kr. Stralsund).

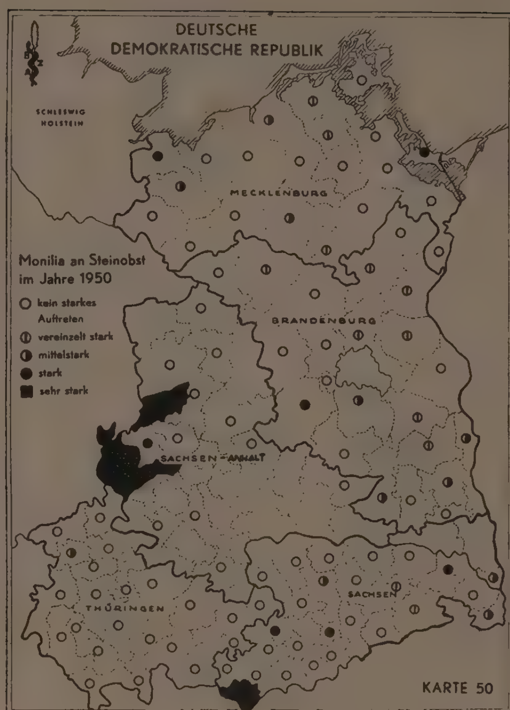
Starker Befall durch Rote Spinne *(Tetranychus sp.)* wurde aus Sachsen (Kr. Aue) an Pflaumen und Äpfeln gemeldet.

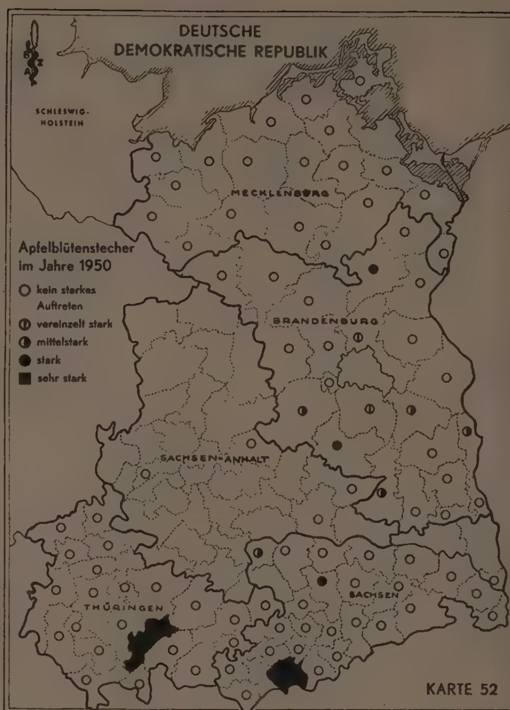
Raupen der Gespinstmotten *(Hyponomeuta sp.)* schädigten stark in Mecklenburg (Kr. Waren sehr stark an 500 Bäumen) sowie in den meisten Kreisen Sachsens und in Thüringen (Kr. Gera).

Apfelwickler *(Laspeyresia pomonella)* verursachte im Vergleich zum Vorjahre in allen Gebieten der DDR mit Ausnahme von Mecklenburg, besonders in Brandenburg und Sachsen große Schäden (Karte 51).

Pflaumenwickler *(Laspeyresia funebrana)* war verbreitet und verursachte stellenweise bedeutende Schäden in Brandenburg (Krs. Zauch-Belzig, Luckau, Lübben, Teltow) und in Sachsen (Krs. Glauchau, Grimma, Dresden, Zittau und Rochlitz).

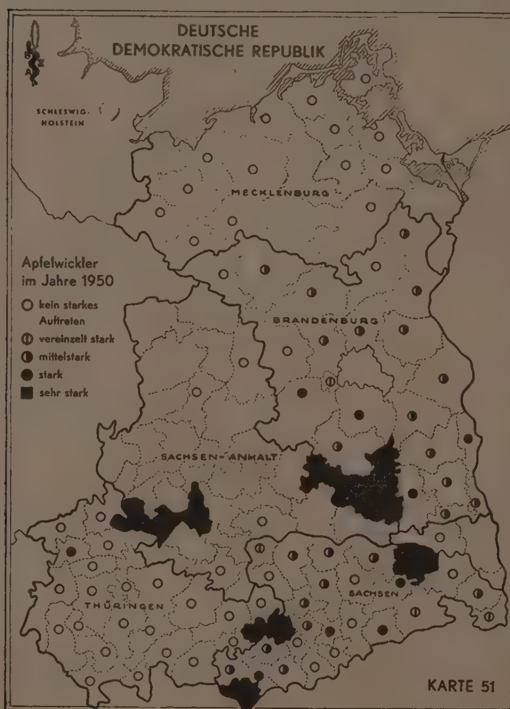






Stachelbeerspanner *(Abraxas grossulariata)* trat stark in Sachsen (Kr. Stollberg) auf.

Frostspannerraupen *(Erannis [Hibernia] defoliaria* und *Operophthera [Cheimatobia] brumata)* zeigten in ihrem Auftreten im Vergleich zum Vorjahre keinen bedeutenden Unterschied. Stärkerer Befall



wurde nur stellenweise in Brandenburg (Krs. Prenzlau, Guben), Sachsen-Anhalt (Krs. Osterburg, Stendal, Quedlinburg, Mansfelder See- und Gebirgskreis) und Sachsen (Kr. Grimma) beobachtet.

Ringelspinner *(Malacosoma neustria)* schädigte stellenweise in Sachsen-Anhalt (Krs. Quedlinburg, Schweinitz, Bitterfeld, Mansfelder See- und Gebirgskreis und Dessau-Köthen).

Goldafter *(Nygmia phaeorrhoea)* trat vereinzelt stark auf in Sachsen-Anhalt (Krs. Osterburg, Salzwedel, Mansfelder Gebirgskreis, Saalkreis, Zerbst und sehr stark im Kr. Bitterfeld).

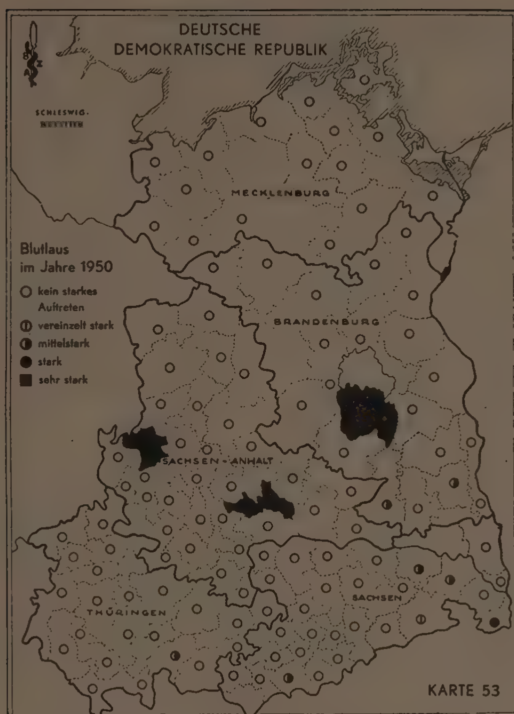
Meldungen über das Auftreten der Kirschfruchtfliege *(Rhagoletis cerasi)* wurden aus Brandenburg (fast alle Kreise) und Sachsen-Anhalt erhalten. Der Befall war im allgemeinen jedoch mäßig oder schwach.

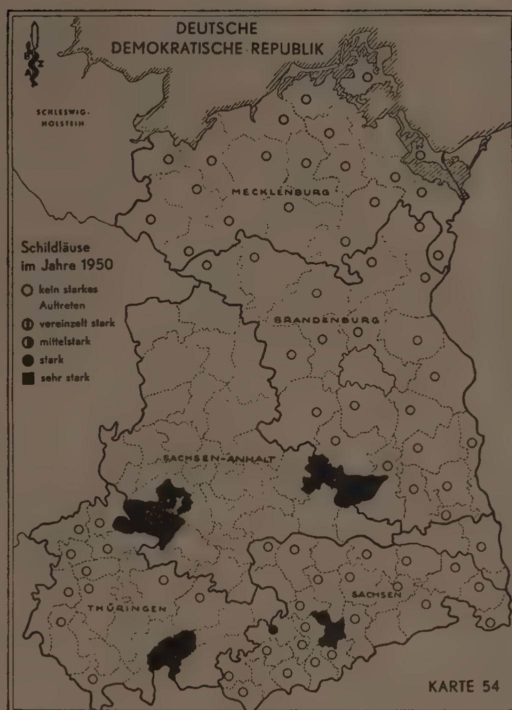
Gartenlaubkäfer *(Phyllopertha horticola)* schädigte sehr stark an Bäumen und Sträuchern in Thüringen (Krs. Hildburghausen, Sonneberg, Schleiz und Suhl).

Apfelblütenstecher *(Anthonomus pomorum)* trat vereinzelt stark vor allem in Sachsen und Thüringen auf (Karte 52), Ernteausfälle wurden jedoch nicht bekannt.

Erdbeerblütenstecher *(Anthonomus rubi)* schädigte stark in Sachsen (Kr. Ölsnitz).

Pflaumensägewespen *(Hoplocampa sp.)* waren verbreitet und traten z. T. stark schädigend auf in Brandenburg (in fast allen Kreisen), Mecklenburg (Krs. Rostock, Güstrow und Malchin), Sachsen (Krs. Döbeln, Meißen, Dresden, Pirna, Zittau, Flöha, Oschatz und Ölsnitz) und Thüringen (Kr. Hildburghausen).





Larven der Stachelbeerblattwespe *(Pteronus ribesii)* schädigten in Brandenburg, Mecklenburg und besonders in Sachsen (Krs. Freiberg, Meißen, Bautzen, Zittau, Glauchau, Stollberg, Marienberg, Zwickau, Ölsnitz, Auerbach und Aue).

Erhebliche Zunahme der Apfelsägewespe *(Hoplocampa testudinea)* wurde in Mecklenburg beobachtet. Stärkeren Befall meldeten die Krs. Rostock, Güstrow, Schwerin, Hagenow, Rügen und Demmin.

Apfelblattsauger *(Psylla mali)* war überall in der DDR verbreitet, verursachte jedoch ganz vereinzelt starke Schäden in Mecklenburg und Sachsen.

Blutlaus *(Eriosoma lanigerum)* trat im Vergleich zum Vorjahre besonders in Brandenburg und Sachsen-Anhalt stark auf (Karte 53). Auch in den übrigen Ländern der DDR war der Schädling weit verbreitet; die Befallsstärke war jedoch meist unbedeutend.

Das Auftreten von Schildläusen zeigte im Vergleich zum Vorjahre in den Ländern der DDR keine bedeutenden Unterschiede (Karte 54). Am meisten verbreitet waren Napfschildläuse *(Eulecanium sp.)* und Kommaschildläuse *(Lepidosaphes sp.)*.

11. Krankheiten und Schädlinge der Forstgehölze

Von Prof. Dr. W. Kruel (Eberswalde)

Material und Unterlagen für diese Berichterstattung wurden z. T. über den **Forstschutz-Meldedienst** bereitgestellt, der im IV. Quartal 1950 nach dem Tharandter Muster für alle Waldungen der DDR einschl. der Privat- und Körperschaftsforsten unter der zentralen Obhut der BZA in Berlin-Kleinmachnow (Sachbearbeiter Dr. Klemm) einheitlich geregelt, und dessen Durchführung den beiden **Hauptstellen für Forstlichen Pflanzenschutz** in Eberswalde (Institut für Waldschutz) für die Länder Brandenburg, Mecklenburg und Sachsen-Anhalt und in Tharandt (Zoologisches Institut) für die Länder Sachsen und Thüringen in gegenseitiger Fühlungnahme amtlich übertragen worden ist (s. meinen Bericht über das Jahr 1949 in dieser Zeitschrift N. F. 4. Jg. 1950, S. 4—8). Des weiteren wurden die zahlreichen, in Verbindung mit Einsendungen an die Hauptstellen gerichteten **Anfragen der forstlichen Praxis** über Schaderreger und andere aufgefallene Erscheinungen, sowie **planmäßige Erhebungen** (Probesuchen, Puppenbücher) **und Beobachtungen** über Populationsschwankungen in den örtlichen Befallsgebieten für diese Übersicht ausgewertet. Die **Forstschutzreferenten** bei den Hauptabteilungen Forstwirtschaft der DDR (Ofm. König, Dr. Petzold) und der Länder (Ofö. Weckwerth u. a.) steuerten durch zusammenfassende Berichte und Verfügungen aus ihren Ressorts zur Vervollständigung des Bildes über die praktischen Maßnahmen der Überwachung und Bekämpfung der Schädlinge im Jahre 1950 bei. Infolge mangelnden Einblicks mußten auch im Berichtsjahre noch kleinere Lücken im lokalen Auftreten zweitrangiger Arten offen bleiben. Außer den hier am meisten interessierenden wirtschaftlichen Schädlingen sind einige bemerkenswerte Erscheinungsformen von allgemeiner biologischer Bedeutung mit aufgeführt.

Es wurde grundsätzlich an der praktischen Einteilung in **Bestands-** und **Kulturschädlinge, sonstige aktuelle Schädlinge** (einschl. der freilebenden technischen Schädlinge) und **pilzliche Schädlinge** in der Reihenfolge der Hauptholzarten festgehalten. Die Pilze sind mit freundlicher Unterstützung durch Herrn Prof. Dr. Liese besonders berücksichtigt worden. **Begleiter-, Neben- und Folgeschädlinge** schließen sich aus ökologischen und standörtlichen Gründen jeweils den Hauptschädlingen an.

Die von Herrn Dr. Klemm nach Auswertung der regelmäßigen Forstschutzmeldungen aus Sachsen und Thüringen für diese beiden Länder begonnenen Karten wurden durch die entsprechenden Eintragungen für Brandenburg, Mecklenburg und Sachsen-Anhalt von mir ergänzt.

Pilzliche Forstschädlinge

Sämlingspilze. Durch das nasse und kühle Frühjahrswetter bedingt, machten sich in Nadelholzsaaten besonders auf ehemaligen Brandflächen platzweise erhebliche Ausfälle durch verschiedenartige Pilzerkrankungen der Sämlinge bemerkbar, deren Erreger hier als Sämlingsplize zusammengefaßt werden, darunter die Ringfäule (*Rhizina inflata* [Schaeff.] Karst.) und mehrere Erreger der „Umfallkrankheiten".

Kiefernschütte (*Lophodermium pinastri* [Schrad.] Chev. = *Kiefernritzenschorf*). Trotz des anhaltend feuchten Frühjahrs kein außergewöhnliches Schüttejahr; merkliches Auftreten auf Kulturen im Südosten des Kieferngebietes (Krs. Cottbus, Niesky, Bautzen, Kamenz und Großenhain), allgemein verbreitet. Gegebenenfalls Spritzung mit Bordelaiser Brühe.

Schweizer Douglasienschütte (*Adelopus gäumanni* Rohde). Befallsstandorte vereinzelt in Mecklenburg (Krs. Malchin, Greifswald), Brandenburg (Kr. Beeskow-Storkow ?) und Sachsen (Kr. Löbau); ernst zu nehmendes Vorkommen des Pilzes an *viridis*-Formen.

Gewöhnliche Douglasienschütte (*Rhabdocline pseudotsugae* Syd.), mit anfälligen Douglas-Rassen der *glauca*-Form überall vorhanden und diese schwer bedrängend; namentliche Meldung aus dem Gebiet von Aue.

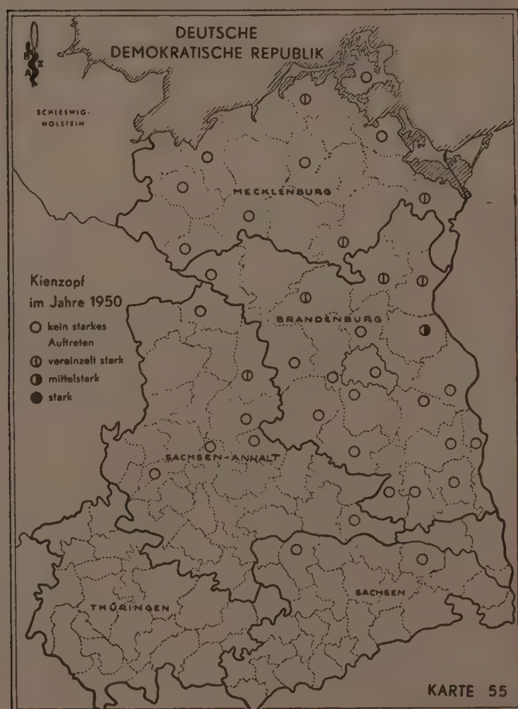
Kienzopf. Die Infektionsausbreitung des Kiefernrindenblasenrostes (*Peridermium pini* [Willd.] Kleb.) ist zweifellos gebietsweise durch direkte Kriegseinwirkungen von 1945 (Beschuß in die Bestände) gefördert worden. Stärkeres Auftreten daher vornehmlich in den vom Kriegsgeschehen örtlich schwer mitgenommenen Wäldern im Osten der DDR bzw. an der Elbe (Karte 55).

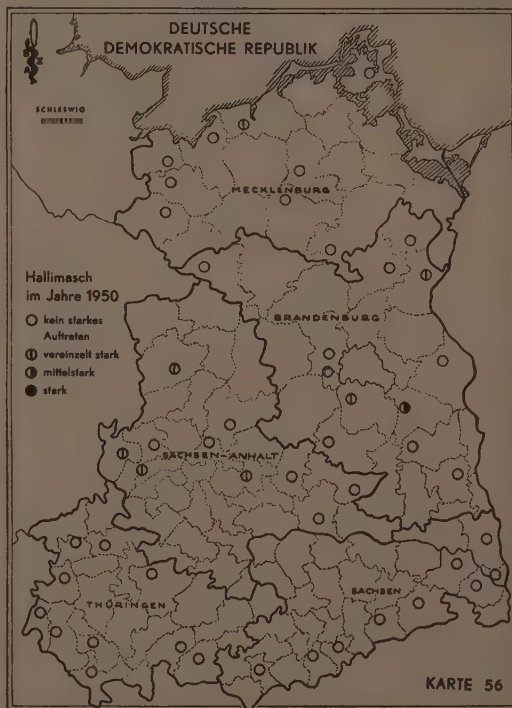
Kiefernbaumschwamm (*Trametes pini* Fr.). Vermehrtes Vorkommen in den östlichen Gebieten wie beim Kienzopf infolge der Kriegshandlungen erklärlich.

Rotfäule der Fichte (*Trametes radiciperda* Htg. = *Polyporus annosus* Fr.). Außerhalb der natürlichen Fichtenverbreitung im Kieferngebiete ist der Wurzelschwamm an seiner bevorzugten Wirtsholzart, der Fichte, eine geläufige Erscheinung. Stärkere Flächenschäden in Sachsen und Thüringen nur für das Flachland und für exponierte, der Fichte wenig zusagende Standorte gemeldet.

Lärchenkrebs (*Dasyscypha willkommii* Htg.). Vereinzelt für feuchte, der Lärche abträgliche Örtlichkeiten angegeben; stärker im Kr. Pasewalk, sonst nur im Kr. Marienberg in Sachsen aufgetreten.

Hallimasch (*Armillaria mellea* [Vahl] Sacc.). Infolge der Übernutzungen der Kriegs- und Nachkriegs-





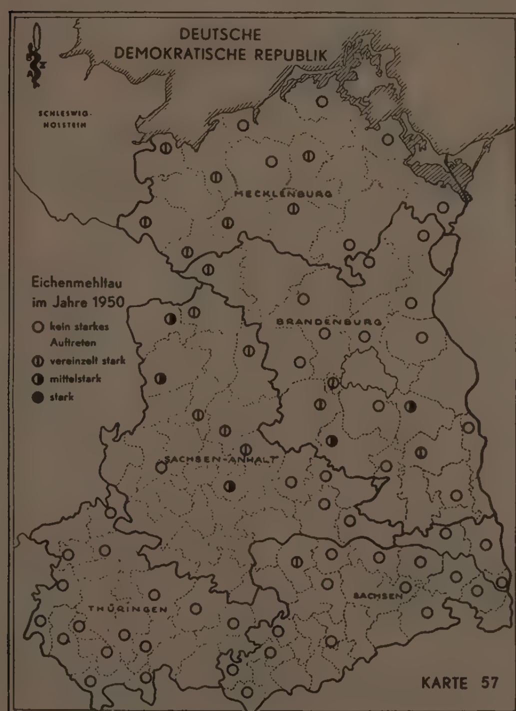
zeit wurde die Ausbreitung des Pilzes auf der Grundlage der zahlreichen Stöcke im Boden offenbar begünstigt, so daß eine sehr starke Vermehrung saprophytisch erfolgen konnte; zudem bereiteten die vorangegangenen Dürrejahre die Empfänglichkeit der kränkelnden Holzpflanzen für den Hallimasch vor. Größere Schäden besonders fühlbar in Jungwüchsen und Kulturen des ganzen Gebietes (Karte 56).

Buchenkrebs *(Nectria* sp.). Flächenhafte Verseuchung von Laubholzbeständen, besonders von Buche, aus dem Kr. Pasewalk berichtet.

Buchensterben. Die wiederholten Dürreperioden der Vorjahre hatten nach Untersuchungen von Liese eine Buchenrindenfäule zur Folge, welche sich im nordwestlichen Thüringen auf Muschelkalkböden, und zwar an Südhängen und auf dem Plateau, in erheblichem Ausmaße bemerkbar machte. Die Krankheit wurde vermutlich durch Buchenwollschildläuse (s. daselbst) mit nachfolgendem *Nectria*-Krebs vorbereitet; ihr Endstadium war eine Kernholzfäule durch holzzerstörende Pilze; sie führte schließlich zu glattem Bruch selbst stärkerer Stämme in einiger Höhe über dem Erdboden, so daß nur ein Stumpf stehen blieb.

Eichenwurzeltöter *(Rosellinia quercina* Htg.). Nach einer Meldung aus dem Kreise Luckenwalde wurde Eichensaat in einem Kamp zu 50 Prozent plätzeweise vernichtet; ein weiteres Vorkommen des Pilzes im Kreise Marienberg in Sachsen.

Eichenmehltau *(Microsphaera quercina* Foex). Auf unter stärkerem Insektenfraß vom Vorsommer leidenden Stieleichen *(Quercus robur)* namentlich im Nordwesten und Süden unseres Gebietes z. T. flächenweise und lokal sehr stark in Erscheinung getreten, wie im Kr. Dessau-Köthen auf 900 ha (Karte 57).



Pappelkrankheiten. Nach Mitteilung von Liese und Regler traten im Berichtsjahre folgende pilzlichen Pappelkrankheiten hervor: Braunfleckengrind, eine Bakteriose, in Sachsen-Anhalt auf 5 ha und in Mecklenburg auf 2 ha Befallsfläche, die teilweise abstarben oder für die Erziehung von Nutzholz ausfielen. — Bakterienkrebs mit dem Erreger *Pseudomonas tumaefaciens* Koning auf einer Befallsfläche bei Stendal. — Rindentod *(Dothichiza populea* Sacc. et Br.) im Kr. Merseburg zusammen mit der folgenden Art in einem 15- bis 20jähr. Bestand auf gutem Pappelstandort vernichtend. — *Cytospora chrysosperma* (Pers.) Fr. in Sachsen und Thüringen verbreitet in Anzuchtkämpen; in Sachsen-Anhalt auch Befall in älterem Pappelbestand; ist die Konidienform von *Valsa sordida* Nitschke und wird als Pappelkrebs bezeichnet. — Pappelrost *(Melampsora laricipopulina* Kleb.) im gesamten Pappelanbaugebiet der DDR in Gegenwart von Lärchen aufgetreten. Bekämpfung durch Entfernung der Lärchen aus der Umgebung von Pappelkulturen, in Kämpen durch Verbrennen des abgefallenen Laubes. — Trotz Allgemeinverbreitung von *Thaprina aurea* (Besk.) Fr .in unseren Pappelanlagen keine wesentliche Beeinträchtigung durch diesen Pilz zu erwarten. — Als Holzzerstörer wurden an Pappeln festgestellt: Zerstörender Schüppling *(Foliota destruens* Br.), Austernseitling *(Pleurotus ostreatus* Jacq.), Weidenseitling *(Pl. salignus* Pers.) und *Stereum purpureum* Pers.

Tierische Forstschädlinge

Das Berichtsjahr 1950 stand im Zeichen der ausklingenden großen Massenvermehrungen des Kiefernspinners, des Buchdruckers und der Nonne, welche gebietsweise noch Bekämpfungsaktionen erforderlich machten. Wie nicht anders zu erwarten, zeigten sich in verstärktem Maße in den z. T. schwer mitgenommenen und durch Aushieb verlichteten Fraßbeständen physiologische Folgeschädlinge, wie Waldgärtner, Kiefernbuschhornblattwespen *(Diprionen)*, Kiefernprozessionsspinner, Buchdrucker nach Nonnenfraß und — bedingt durch zurückliegende Dürrejahre und damit zusammenhängende örtliche Grundwasserabsenkungen — sogenannte Schwächeparasiten, wie Hallimasch und Fichtenblattwespen *(Nematinen)* im Kieferngebiet, sowie endlich — auf der Grundlage der angefallenen Schadhölzer begünstigt — technische Materialverderber und Holzzerstörer, vor allem Kiefern- oder Bäckerbock *(Monochamus galloprovincialis* Ol.), Nutzholzborkenkäfer u. a. Die zügige Wiederaufforstung und Unterbauung von 320 000 ha Waldflächen nach dem Fünfjahrplan der DDR unter Hinzuziehung schnellwüchsiger Holzarten (insbesondere der Pappel) verweisen den Forstschutz auf die vordringliche Beachtung des Auftretens von Kulturverderbern, unter denen Laubkäferengerlinge *(Melolonthinen)*, Saaterdeulen *(Agrotinen)*, Rüsselkäfer und Pilzerkrankungen der Sämlinge an erster Stelle stehen. Bedingt durch den Mangel an Schußwaffen in der Hand des Forstwirts ist die stetige Zunahme jagdbarer Nagetiere (Hase und Kaninchen) im Gebiete der DDR, welche als verbreitete Kulturschädlinge eine ernste Gefahr für die Wiederaufforstung bilden. Da der eigengesetzlich in periodischen Dichteschwankungen verlaufende Massen-

wechsel der Waldschädlinge örtlich durch meteorologische, klimatische und Wetterfaktoren maßgeblich beeinflußt wird, verdient die Witterung des Berichtsjahres besondere Berücksichtigung (vgl. S. 3—8). Wie Göhre in der Zeitschrift „Forstwirtschaft-Holzwirtschaft" 5, 1951, 71—74, eingehend ausgeführt hat, ist das Jahr 1950 in seiner ersten Hälfte ab Februar (einschl. der Hauptvegetationsperiode) zu warm gewesen; da die Niederschläge gleichfalls übernormal und erst im August bis Oktober (im Binnenlande) zu wenig fielen, konnten namentlich Bakterien und Pilze zur Wirkung kommen, erstere als nützliche Seuchenerreger bei Insektenschädlingen, letztere als Pflanzenfeinde insbesondere in Kämpen und auf Kulturflächen. Andererseits begünstigen die reichlichen Niederschläge im Frühjahr bis Vorsommer die Wiedererholung der Fraßbestände.

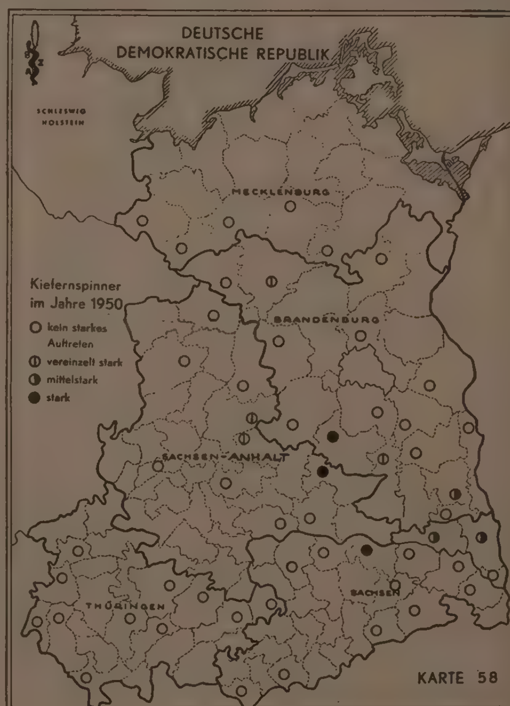
Bemerkungen über das Eingreifen forstlicher Nützlinge (Räuber, Schmarotzerinsekten, Seuchenerreger) finden sich bei den einzelnen Schädlingsarten.

Bestandsschädlinge

Kiefernspinner (*Dendrolimus pini* L.). Ausgedehnte Restfraßflächen der Generation 1949/50 im Südosten des Kieferngebietes (Niederer Fläming und Ausläufer, Niederlausitz und angrenzende sächsische Teile); Krs. Luckenwalde 500 ha, Herzberg 1000 ha, Cottbus 400 ha, Hoyerswerda, Niesky, Großenhain; ferner kleinere Nachfraßorte im gesamten Gradationsareal, besonders im südlichen Teile verstreut und nach Nordwesten abnehmend, so in den Krs. Spremberg, Luckau, Lübben, Delitzsch, Zerbst, Zauch-Belzig, Jerichow I, Gardelegen, Parchim. Gesamtbefallsfläche einschl. „Streubefall" mit rund 20 000 ha angegeben, darunter 9000 ha mehr oder weniger schwer gefährdet (Frühjahrsfraß!). Besatzdichte der Raupen nach den Bodensuchen vom Winter 1949/50 lokal stark unterschiedlich, zwischen dem Normalbestande in den Streubefallsflächen von über 0,05 Raupen/qm auf mehr als 300 Raupen/qm in den Hauptfraßrevieren ansteigend; dementsprechend eingetretener Nadelverlust 15—70%, in den Befallsbeständen der Vorjahre stellenweise Kahlfraß (Karte 58).

Bekämpfungsmaßnahmen: In Anbetracht der großen Anfälligkeit der Masse der Spinnerraupen während der fortgeschrittenen Retrogradation gegenüber Seuchenerregern (Bakterien) und Parasiten konnte von der geplanten großflächenweisen Frühjahrsbestäubung mit sowjetischen Flugzeugen unter Verwendung von Gesarol (DDT) Abstand genommen werden, zumal in den neu entwickelten Verfahren der Stammfußbepuderung (nach Kroll) und der Spritzringe manuell einfache und billigere Methoden zur Abtötung der wiederaufbaumenden Raupen in den am meisten bedrohten Beständen zu Gebote standen, wodurch die früher üblichen Leimringe voll ersetzt werden konnten. An Bekämpfungsgeräten wurden Handstäuber (durchlässige Beutel u. a.), vor dem Bauche und auf dem Rücken getragene Stäube- und Spritzgeräte (Olkü-Streumaschine, Pomonax u. a.), sowie ein spezielles Ringspritzgerät (nach Koch, Dresden), das sich sehr gut bewährt hat, versuchsweise auch tragbare Motorstäuber und „Giftwerfer" verwandt (s. unter Nonne). Berührungsgifte: Gesarolstaub (10—60 kg/ha je nach Verfahren und Raupenstadium), DDT-Spritzmittel Mutoxan und Duolit. Spritzringe wurden auf 5000 ha mit Mutoxan, auf 2000 ha mit Duolit, Leimringe vergleichsweise auf 1100 ha angelegt. Der Gesamtaufwand an chemischen Kontaktmitteln betrug rund 150 t; entstandene Gesamtkosten rund 500 000 DM.

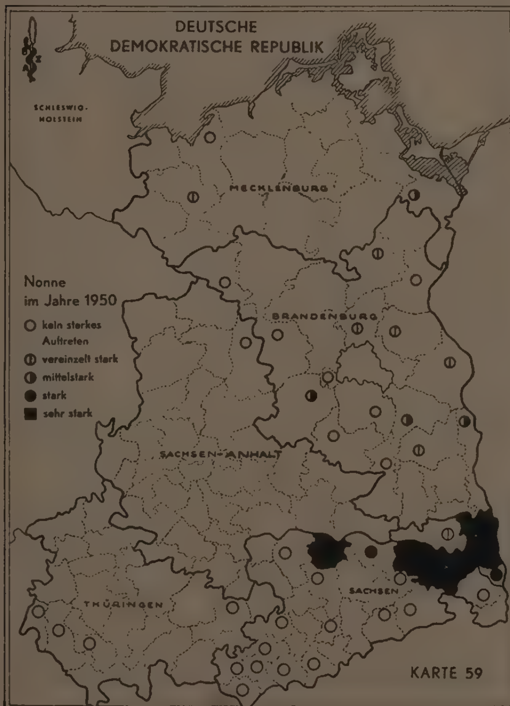
Die Ergebnisse der Bodensuchen vom Winter 1950/51 bestätigten den vorausgesagten Rückzug des Kiefernspinners im gesamten Gradationsgebiete aus natürlichen Ursachen. Es wurden noch maximale Belagsziffern überwinternder Raupen bis über 30 Raupen/qm nur im Niederen Fläming ermittelt; hier war im Sommer noch reger Falterflug festgestellt worden mit angeblich 2—3 Faltern/Stamm. Auffallend war das zahlenmäßig starke Überwiegen 2jähriger „Altraupen" der Generation 1949-51 mit mehr als 50—99 % (!), vielfach 80—85 % der Gesamtpopulation im Spätherbst 1950. Die überjährigen Spinnerraupen erwiesen sich zudem im Vergleich mit den „Jungraupen" der Generation 1950/51 als stärker durch *Exochilum giganteum* Grav. (nicht *circumflexum* L.) parasitiert: Jungraupen mit 20—60 %, Altraupen mit 64—85 % *Exochilum*. Die Eischmarotzerwespe (*Telenomus laeviusculus* Ratz.) ist auch 1950 in den Restgebieten des Kiefernspinners sehr wirksam hervorgetreten, indem etwa 75 % der Eier vernichtet wurden. Der Besatz der Jungraupen im Herbst 1950 mit *Apanteles (ordinarius* Ratz. nur in den nördlichen, *nemorum* Htg. nur in den südlichen Befallsgebieten!) und *Meteorus versicolor* Wesm. war mit je 1 % gering. Sowohl Jung- als Altraupen enthielten nur 1—4 % „echte" Tachinen, besonders *Agria affinis* Fall.; ausnahmsweise fanden sich im Gebiete von Zerbst und Burg einige 30 % Tachinen und über 55 % *Exochilum*. Die erwachsenen bakteriösen Raupen und Vorpuppen wurden im Sommer massenhaft von *Sarcophaginen* („unechten" Tachinen, da weitgehend nekrophag?) angeflogen.



An Hyperparasiten traten bei *Exochilum* wie in den Vorjahren *Theronia atalantae* Poda (*flavicans* F.) und *Monodontomerus dentipes* Dalm. in Erscheinung, letzterer nach Wiegand auch als Parasit III. Grades. Die Verpilzung der Spinnerraupen unter der Streudecke im Winter 1950/51 durch *Cordiceps militaris* (L.) Lk. war nach wie vor ohne Bedeutung.

Nonne (*Lymantria monacha* L.). Anhaltende Massenvermehrung im nördlichen und nordöstlichen Sachsen in Fichten-Alt- und -Stangenhölzern, Kiefern-Fichten-Mischbeständen in den Krs. Niesky, Görlitz, Bautzen, Kamenz, Hoyerswerda, Großenhain und Oschatz; fortgeschrittene Retrogradation im Kieferngebiete der Länder Brandenburg und Mecklenburg mit örtlichen Fraßflächen in den Krs. Frankfurt-Oder 335 ha, Fürstenwalde 350 ha, Lübben 180 ha, Wiesenburg, Seelow 25 ha, Oberbarnim 35 ha, Niederbarnim Templin 50 ha und Pasewalk. Westlichstes Vorkommen bei Schwerin auf 160 ha (Karte 59). Gesamtbefallsfläche auf etwa 10 000 ha geschätzt mit Schwerpunktsgebiet in der Laußnitzer Heide von 3500 ha bekämpfungsnotwendiger Fraßflächen. Das Probeeiern vom Winter 1949/50 hatte für Kiefer z. T. kritische Eibeläge von über 500 gesunden Eiern/Stamm der Befallsbestände, vorwiegend 30- bis 60jährige reine Stangenhölzer und ältere, mit Laubholz und Fichte durchstellte Baumhölzer, ergeben. Hauptschäden an Fichte (oft Totfraß), stärkerer Lichtfraß an Kiefer, in Sachsen 30jährige Murraykiefer entnadelt; Laubholz-Unter- und -Zwischenbau in Kiefernbeständen bevorzugt.

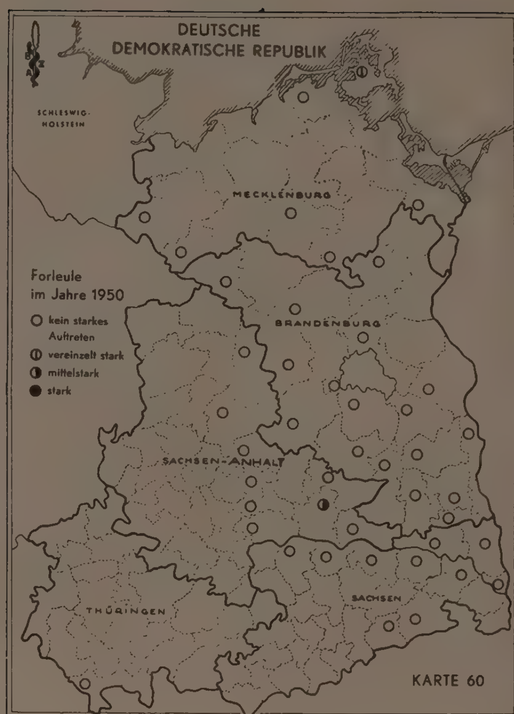
Bestäubungsaktion durch 10 sowjetische Flugzeuge im Juni in der Laußnitzer Heide erfolgreich: 1674 Einzelflüge, 187 t Gesarolverbrauch bei 38—53 kg/ha auf 3500 ha. Gegen aufbaumende Eiraupen wurden Duolit-Spritzringe in 3—4 m Höhe über dem Boden mit dem Hochringspritzgerät (nach Koch, Dresden) angebracht. In jüngeren Fraßbeständen bewährte sich ein tragbarer Motorstäuber unter Ausnutzung der Luftbewegung mit einer Tagesleistung von 10—11 ha bei 40—50 kg/ha, der auch in hügeligem Gelände brauchbar ist. Der „Giftwerfer" war für lichte Kiefernbestände geeignet, nicht dagegen für Fichte; die vorliegenden Versuchsergebnisse ließen seine Weiterentwicklung aussichtsreich erscheinen. Die Verwendung des sehr wirksamen Esterstaubes Wofatox im Großversuch mußte aus gesundheitlichen Rücksichten aufgegeben werden.

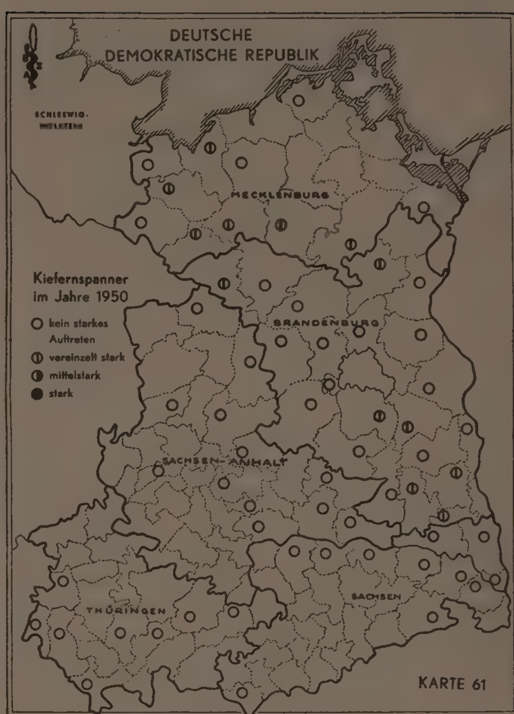


Die Vermehrung im angelaufenen natürlichen Zusammenbruchsstadium der Nonnen auf der Kiefer war im ganzen Gebiete unter der Einwirkung von Raubinsekten (*Calosoma*), Parasiten (*Parasetigena segregata* Rud.) und namentlich von Seuchenerregern (Bakterien und Polyeder) stark rückläufig, wie die unterschiedliche Raupenentwicklung, die hohe Raupensterblichkeit von stellenweise über 80 %, der geringe Weibchenanteil der Falterpopulationen von unter 50 % und die mäßige Eiproduktion in nur schwachen Gelegen erkennen ließ. *Sarcophaginen* kamen ebenso wie beim Kiefernspinner in großer Zahl vor. Demzufolge erbrachten die Probesuchen nach Eiern im Winter 1950/51 nur mäßige Befunde bis höchstens 500 Eier/Probestamm in den beflogenen Restbefallsbeständen des südöstlichen Brandenburg in den Krs. Frankfurt-Oder, Seelow, Fürstenwalde und Lübben, sowie im Kr. Pasewalk in Mecklenburg.

Als Begleiter der Nonne trat der Schwammspinner (*Ocneria dispar* L.) gleichsinnig gradierend und fraßverschärfend am stärksten im Kr. Pasewalk auf, weniger im Lübbener Gebiete und selbständig an Erle im Kr. Luckenwalde auf 25 ha (s. unter Schwammspinner).

Forleule (*Panolis flammea* Schiff.). Die Eulenvermehrung der vorangegangenen Jahre in der Annaburger Heide bei Torgau ist im Sommer 1950 ohne fühlbare weitere Fraßerscheinungen unter dem Einfluß von Bakterien und Parasiten völlig zusammengebrochen, obwohl hyperparasitische Trauerschweber (*Hemipenthes*) die Nützlingspopulationen unverhältnismäßig stark dezimierten. Es schlüpften aus Eulenpuppen der Generation 1949/50 65 % *Anthrax hottentottus* L., 27 % *Ichneumoniden* (vorwiegend *Banchus femoralis* Thoms.) und 8 % *Pteromalus alboannulatus* Ratz. Bei den Nachsuchen im Februar und März 1950 stellte sich heraus, daß etwa die Hälfte der Eulenpuppen im Boden abgestorben war; der absolute Belag betrug 0,1—4,1 Eulenpuppen/qm, von denen der Anteil weiblicher gesunder Puppen zu 0,1—0,4 festgestellt wurde. *Banchus* war mit 0,1—6,0 Kokons/qm und *Ernestia rudis* Fall. mit 0,0—1,7 Tönnchen/qm vertreten; jedoch erwies sich *Banchus* nur zu 27 %, *Ernestia* sogar nur zu 8 % als gesund infolge Eingreifens hauptsächlich von *Hemipenthes*. Im Vergleich mit dem Vorjahre wurde noch geringes Falterschwärmen beobachtet. Die absoluten Eizahlen beliefen sich auf 0—210 Eier/Probestamm bei mittleren Belagsziffern der Befallsbestände von 6—140 Eiern/Stamm. Trotz nur schwacher Eiparasitierung durch *Trichogramma evanescens* Westw. von 1—15 % und unterschiedlicher Benadelung der Fraßbestände von 0,3—0,8 im Alter von 22—124 Jahren lag die Gefährdung überall unter 1, so daß Gegenmaßnahmen unterbleiben konnten.





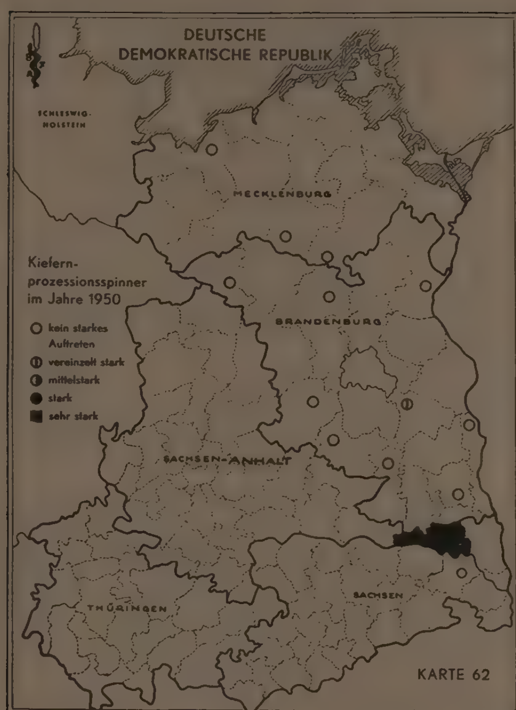
Vermehrtes Eulenvorkommen wurde 1950 nur von Rügen angegeben, ohne daß Anlaß zur Besorgnis bestand (Karte 60). Normale Dichteschwankungen über den eisernen Puppenbelag um 0,05 Puppen/qm hinaus bis weniger als 1 Puppe/qm lagen im Winter 1949/50 zerstreut ostwärts der Elbe vor mit Häufung der Eulenbeobachtungen im südlichen Teile des Kiefernareals. Die Gefahr einer bedrohlichen Dichtezunahme bestand auch gegen Ende des Berichtsjahres nicht.

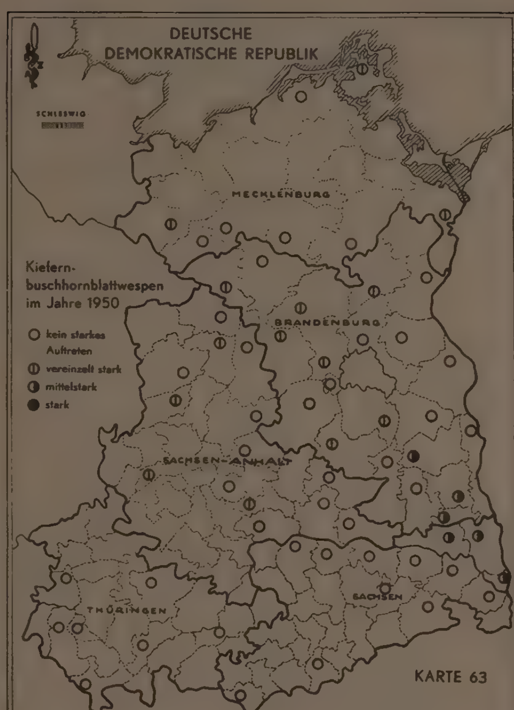
K i e f e r n s p a n n e r *(Bupalus piniarius* L.). 1950 ist als Inkubationsjahr einer das ganze ostdeutsche Gebiet bedrohenden Spannerepedemie anzusehen (Karte 61). Der „eiserne Bestand" des Puppenbelags um 0,1 Puppe/qm der Generation 1949/50 war fast durchweg mit 0,2—0,5 Puppen/qm überschritten, an einigen Örtlichkeiten bereits auf über 1 Puppe/qm angestiegen, so daß gewisse Voraussetzungen für eine weitere allgemeine Zunahme gegeben waren: So wurden bei Senftenberg bis 1,5 Puppen/qm, im Kr. Spremberg bis maximal 5,5 Puppen/qm bei Fürstenwalde bis 1,5 Puppen/qm, im nördlichen Brandenburg und südlichen bis westlichen Mecklenburg ziemlich gleichbleibend um 1 Puppe/qm gefunden. Auffälligerer Falterflug als in den Vorjahren kam überall zur Beobachtung, auch in thüringischen Kiefernrevieren. Bemerkbare Fraßsymptome blieben aus. Bekämpfungsmaßnahmen erübrigten sich.

Die Ergebnisse der Bodensuchen vom Winter 1950/51 begründeten die Voraussage, daß der Spanner bei einem durchschnittlichen Belag von 0,5 Puppen/qm im Vermehrungsjahre 1951 gebietsweise im Norden (Mecklenburg) das Prodromalstadium herbeiführen würde. In seiner Begleitung zeigte sich vielfach der v e i l g r a u e K i e f e r n s p a n n e r (*Semiothisa liturata* Cl.) mit einer Belagsdichte von 0,1—0,3 Puppen/qm innerhalb einer Belagsstreuung des gewöhnlichen Kiefernspanners von 0,4—2,9 Puppen/qm.

Die Rolle der *liturata* als „Anzeiger" oder „Vorreiter" einer allgemeinen Kiefernspannergradation äußerte sich auch darin, daß der Falter in seiner Sommergeneration 1950 vielerorts eine geläufige Erscheinung war und z. B. bei Eberswalde abends häufig die *Solidago*-Blüte besuchte, an der er vordem trotz allgemein verbreiteten Vorkommens nur vereinzelt beobachtet worden war. Auch der H e i d e l b e e r s p a n n e r *(Boarmia bistortata* Goeze) und der H e i d e k r a u t s p a n n e r *(Hematurga atomaria* L.), die beide ebenso wie *liturata* als „Nebenwirte" wichtiger Puppenparasiten (z. B. *Ichneumon nigritarius* Grav.) bekannt geworden sind, traten 1950 an manchen Kiefernspannerstandorten auffallend zahlreicher hervor als in den vorangegangenen Jahren. Es war daher für die Prognose des Kiefernspannerauftretens notwendig, die Puppen dieser Spannerarten differentialdiagnostisch auseinanderzuhalten.

K i e f e r n p r o z e s s i o n s s p i n n e r *(Thaumetopoea pinivora* Tr.). Der in Nordostsachsen anhaltende Massenfraß des Prozessionsspinners auf einer Befallsfläche von 1500 ha machte im Kr. Hoyerswerda das Anbringen von Spritzringen (s. Kiefernspinner und Nonne) gegen die Wanderzüge der Raupen erforderlich. Im Berichtsjahre wurde der Schädling auch in Brandenburg und Mecklenburg bestandsweise häufiger festgestellt, so daß für die Folgezeit örtlich mit Schadauftreten zu rechnen war (Karte 62). Die lückige offene Bestände in exponierter Lage liebende Art wird in ihrem Aufkommen im Binnenlande vermutlich durch voraufgehenden Fraß von Kieferngroßschädlingen gefördert, da sie sich offenbar an die Folge des Kiefernspinners hält.

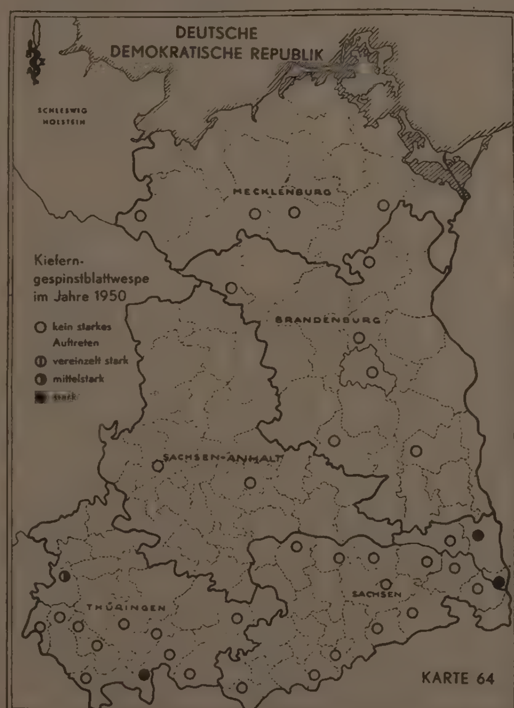


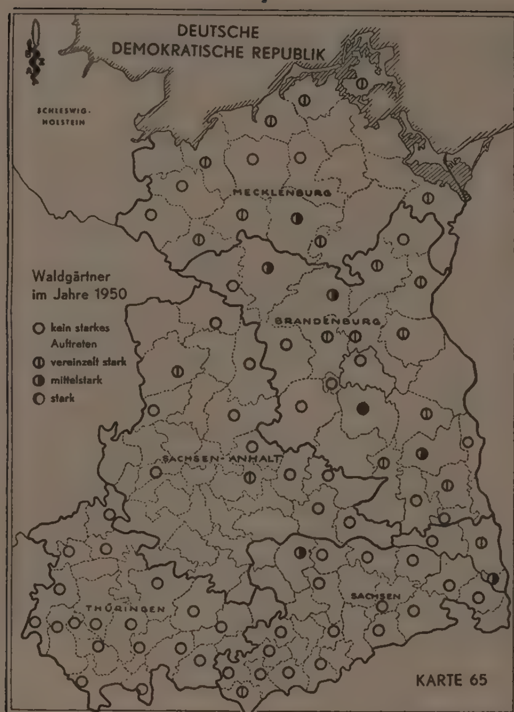


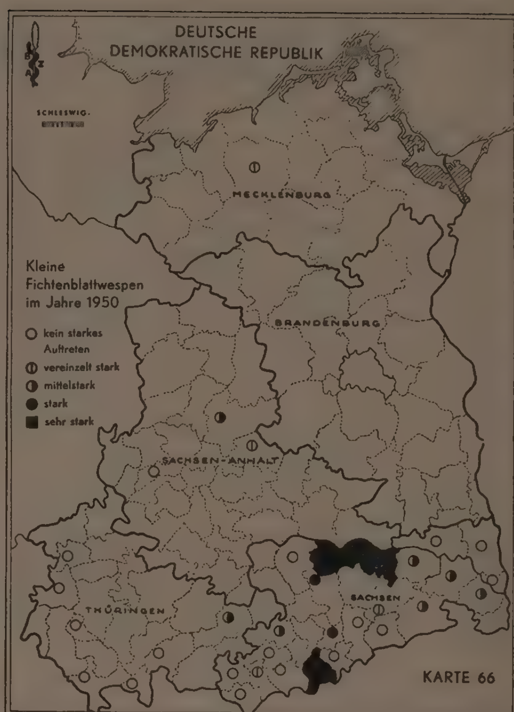
K i e f e r n b u s c h h o r n b l a t t w e s p e n *(Diprion* sp.). In den Retrogradationsjahren des Kiefernspinners und auch der Nonne vornehmlich im Norden und Nordwesten des Gebietes als Neben- und Folgeschädling stark vermehrt und örtlich fraßverschärfend in die Erscheinung getreten, verhielt sich die k l e i n e d u n k l e K i e f e r n b u s c h h o r n b l a t t w e s p e *(Diprion frutetorum* F.) 1950, hauptsächlich durch den Kokonparasiten *Microplectron fuscipennis* Zett. niedergehalten, in einer für Blattwespengradationen charakteristischen Latenz, welche bei anhaltender Wirkung der Parasiten zum völligen Rückgang der Wespen führen kann, wie es augenscheinlich der Fall war. Die absoluten Kokonzahlen aus den Bodensuchen vom Winter 1949/50 schwankten in den Hauptbefallsgebieten des Vorjahres in den Krs. Haldensleben, Westprignitz, Ruppin, Westhavelland, Bitterfeld und Luckau zwischen 0,1—24,4 Kokons/qm. Im Laufe des Sommers 1950 ging der Bestand, ohne daß die Wespe zu neuem Massenfraß ansetzte, so weit zurück, daß die Bodensuchen 1950/51 nur noch einen Kokonbelag von 0,4—3,0 Kokons/qm einschl. der neu gemeldeten Befallsreviere im Kr. Pasewalk und auf Rügen nachwiesen (Karte 63). In den am besten untersuchten lokalen Schadfraßbeständen der Wespe vom Jahre 1949 im Kr. Bitterfeld fanden sich im März 1950 4—9 gesunde Kokons/qm, von denen jedoch nur 0,2—0,8 Kokons/qm Larven mit Puppenaugen enthielten, d. h. eine Frühjahrsgeneration hervorzubringen bereit waren; der Rest überlag und war somit weiter dem Zugriff von *Microplectron* ausgesetzt. Fraßerscheinungen sind nirgends mehr gemeldet worden.

Die g e m e i n e K i e f e r n b u s c h h o r n b l a t t w e s p e *(Diprion pini* L.) hat im Frühsommer 1950 im Kr. Ruppin ausnahmsweise eine 10jähr. geschlossene Dickung von etwa 8 ha bis auf die Maitriebe entnadelt. Sonst ist diese Art nicht besonders hervorgetreten.

Über die r o t e K i e f e r n b u s c h h o r n b l a t t w e s p e *(Diprion sertifer* Geoff.) wird unter K u l t u r s c h ä d l i n g e berichtet.







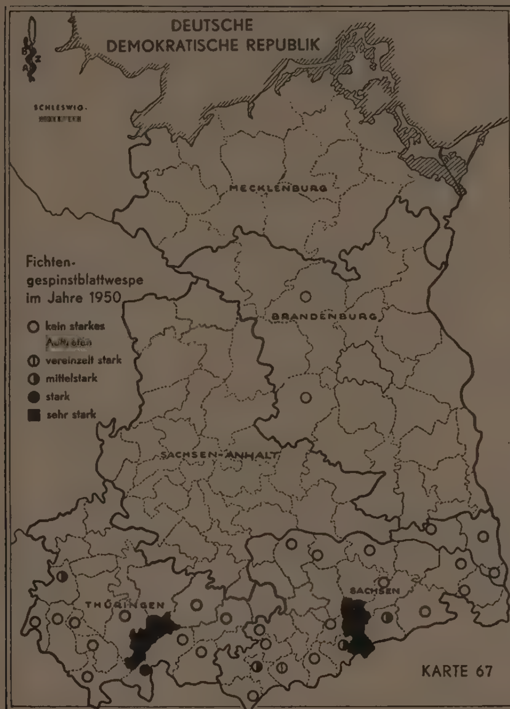
Kiefernbestands-Gespinstblattwespe (*Acantholyda nemoralis* Thoms. = *stellata* Chr.). *Die* im früheren Schlesien als Bestandsschädling verbreitete Gespinstblattwespe erreicht das Gebiet der DDR über das nordöstliche Sachsen, wo sie 1950 im Kreise Niesky mit stärkerem Fraß aufwartete, ohne daß Gegenmaßnahmen für nötig gehalten wurden. Über das sächsische Gebiet hinaus dringt die Wespe in sporadischem und wirtschaftlich belanglosem Vorkommen bis in das westliche Thüringen vor; hier lagen Meldungen vermehrten Auftretens aus den Krs. Hildburghausen und Sonneberg vor (Karte 64). Die geringfügigen Angaben aus dem gesamten übrigen Gebiete der DDR betrafen die Kiefernkultur-Gespinstblattwespe (*Acantholyda hieroglyphica* Chr. = *campestris* L.), welche im allgemeinen ohne Bedeutung bleibt.

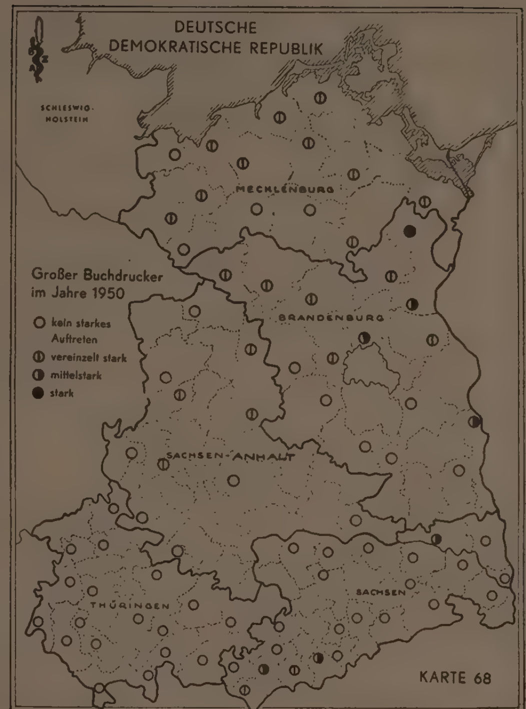
Kiefernborkenkäfer. Durch erheblichen Triebfraß in den Kronen der infolge stärkeren Nadelverlustes geschwächten Spinner- und Nonnenbefallbestände sind die beiden Waldgärtner (*Myelophilus piniperda* L. und *minor* Htg.), welche sich auf der Grundlage der in den Schadgebieten in großer Menge angefallenen Bruthölzer stürmisch vermehrt haben, bei allgemeiner Verbreitung stellenweise zu recht empfindlichen Bestandsschädlingen geworden (Karte 65). Besonders starkes Auftreten wurde aus dem Kreise Ruppin berichtet, wo die gesamte Schadfläche etwa 1000 ha umfaßt; weitere bemerkenswerte Waldgärtnervorkommen in der Prignitz, in den Krs. Teltow und Luckenwalde mit Schadflächen zu je 50 ha. Der zum Primärwerden neigende Kleine Waldgärtner beschleunigt durch Bebrütung der Kronenregion den Abgang stehender Schadhölzer und bereitet diese damit für den Befall durch den Großen Waldgärtner vor. Bekämpfung in der üblichen Weise durch Aushieb, Entrindung bzw. Entseuchung und Abfuhr der Derbholz-Sortimente.

Auf Grund reichlichen Angebots von Brutholz erreichte die Häufigkeit des Großen 12zähnigen Kiefernborkenkäfers (*Ips sexdentatus* Boern. = *stenographus* Duft.) im Berichtsjahre gebietsweise ihren Höhepunkt. Trotz örtlichen Massenvorkommens ist die Art jedoch primär nicht schädlich geworden, da sie ausschließlich absterbendes und frisch eingeschlagenes Holz bewohnte, und obwohl der Käfer als Spätschwärmer der Brutraumkonkurrenz des vor ihm erscheinenden Großen Waldgärtners gelegentlich ausweichen mußte. *Sexdentatus* trat namentlich im nordwestlichen Talsand- und Elbdünengebiete Mecklenburgs hervor, war aber auch in den Mischbeständen des Oberbarnim u. a. O. an spät geworfenem Kiefernlangholz eine regelmäßige Erscheinung.

Der linierte Nutzholzborkenkäfer (*Xyloterus lineatus* Ol.) setzte seine Häufigkeitszunahme gleichlaufend mit den Rindenbrütern in frischem berindeten Nadelschadholz (Fichte, Kiefer) fort und wurde für das ganze Gebiet angegeben mit sehr starkem Auftreten in Kiefer für Burg (s. auch unter Fichtenborkenkäfer).

Kiefern- oder Bäckerbock (*Monochamus galloprovincialis* Ol.). In wärmeren Teilen des Kieferngebietes in den Kalamitätshölzern des Spinnerfraßes lokal massenhaft aufgekommen und mit besetzten Sortimenten, hauptsächlich Generatorholz, überall verschleppt. Verderblicher Materialschädling berindeten frischen Kiefernholzes mit stärkerem Auftreten 1950 in der Colbitz-Letzlinger Heide, dem nordwestlichen und südlichen Brandenburg; auch aus Mecklenburg und Nordostsachsen gemeldet. Bekämpfung einfach durch rechtzeitige Entrindung der mit den jungen Larven besetzten Hölzer im Hochsommer.





Fichtenblattwespen. Der starke Fraß der kleinen Fichtenblattwespe (*Lygaeonematus abietum* Htg.) hielt fast unvermindert an und wurde auch außerhalb der sächsischen „Dauerschadgebiete" im anschließenden Sachsen-Anhalt, so im Kreis Zerbst und besonders in Burg (Kr. Jerichow I) für jüngere Fichtenbestände auf einer Gesamtbefallsfläche von rund 75 ha hierselbst ziemlich bedenklich; aus Mecklenburg wurde eine Schadfläche im Kreise Güstrow zu 7 ha angegeben (Karte 66). Gesarolbestäubung zur rechten Zeit war in Sachsen erfolgreich.

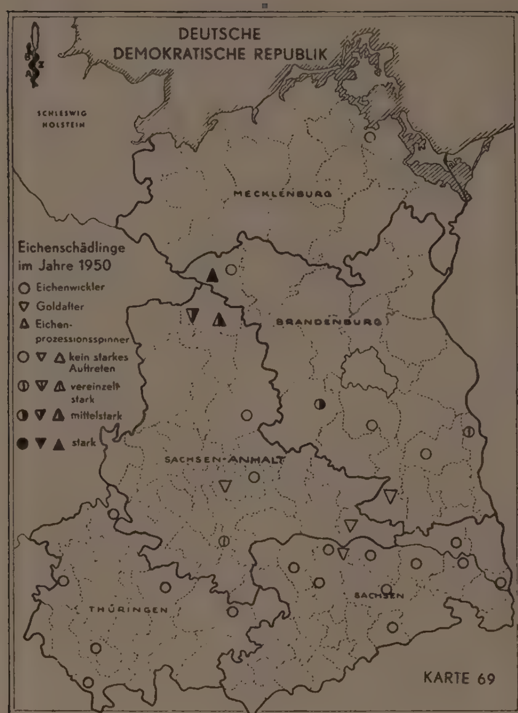
Die gestreifte kleine Fichtenblattwespe (*Pachynematus scutellatus* Htg.) nahm im nordöstlichen Sachsen auf einer Gesamtbefallsfläche von ungefähr 7000 ha Fichten-Althölzer, welche — in Gemeinschaft mit *abietum* — nicht nur an den Maitrieben, sondern auch an vorjährigen Nadeln befressen werden, besonders in den Kreisen Kamenz und Bautzen ein so bedrohliches Ausmaß an, daß zur Motorbestäubung mit DDT- und Estermitteln übergegangen werden mußte, die von guter Wirkung gewesen ist.

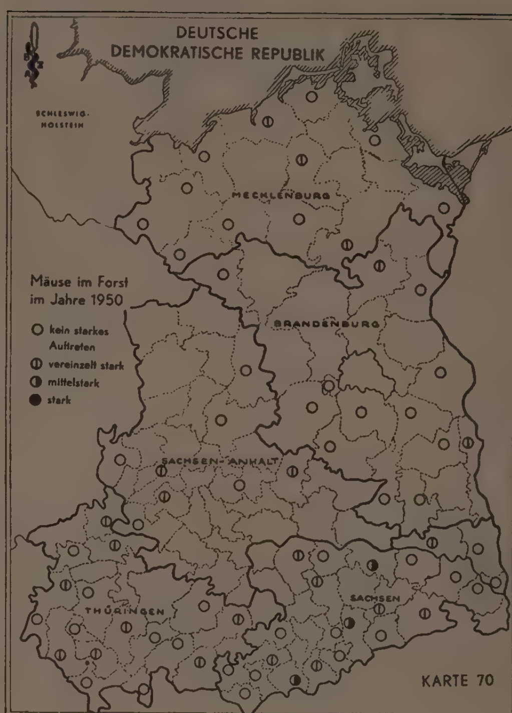
Die kleinen Blattwespen sind als echte Fichteninsekten im natürlichen Verbreitungsgebiete ihrer Fraßholzart vor allem in Sachsen und Thüringen, zudem auch im Harz bodenständig; *scutellatus* hält sich mehr an das Gebirge und wurde in den Ländern des Kieferngebietes außerhalb des Fichtenvorkommens nicht festgestellt. Möglicherweise ist die besondere Prädisposition der Fichte im nordostdeutschen Flachlande für *abietum* auf die vorangegangenen Dürrejahre im Zusammenhange mit örtlicher Grundwasserabnahme zurückzuführen, Vorgänge, auf welche die Fichte mit Kränkeln reagiert, und die für das zunehmende „Fichtensterben" z. B. in Sachsen-Anhalt herangezogen werden müssen. Die übermäßig starke Rohhumusbildung auf *abietum*-Standorten schafft außerdem ein Bodenmilieu, das für die oft jahrelang überliegenden Kokons der Blattwespe optimale Umweltbedingungen darbietet.

Fichten-Kotsackgespinstblattwespe (*Cephalaia abietis* L. = *Lyda hypotrophica* Htg.). Nur im Gebirge zu bedingt schädlichem Massenauftreten neigend; jedoch vereinzelt in kleinen Säcken auch im Kieferngebiete auf Fichte vorhanden. Größere Dauerfraßflächen 1950 aus dem Erzgebirge und vom Thüringer Walde gemeldet (Karte 67). Gegenmaßnahmen haben sich erübrigt.

Fichtenborkenkäfer. Die im Meldeverfahren geforderte Unterscheidung der beiden Buchdruckerarten *Ips typographus* L. und *I. amitinus* Eichh. hat mehrfach zu einer Verwechslung des „Kleinen" Buchdruckers (*amitinus*) mit dem Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus* L.) geführt. Während *amitinus* eine gewisse Bindung an das Bergland aufweist, sind „Großer" Buchdrucker und Kupferstecher mit der Fichte durch das ganze Kiefernareal des Flachlandes verbreitet, wo sie im Berichtsjahre, begünstigt durch reichlich angefallenes Brutmaterial namentlich auf den Nonnenfraßplätzen des nördlichen Brandenburg und in Mecklenburg, kleinflächenweise sorgfältige Gegenmaßnahmen notwendig werden ließen, so in den Kreisen Niederbarnim, Angermünde und Prenzlau auf zusammen rund 150 ha Fichtenhorste (Karte 68). Dabei wurden die üblichen Maßnahmen angewandt: Schälen und Entwesen des besetzten Einschlags, Vernichtung bzw. Begiftung der Schälrinden und des Abraums durch Feuer und Berührungsmittel (Gesarol, Dieselöl, Spezialspritzmittel), Fangbäume.

Im übrigen konnte die weiträumige Borkenkäferplage der Vorjahre im Laufe des Winters 1949/50 in





den Mittelgebirgsrevieren der DDR gänzlich bereinigt werden, so daß im Sommer 1950 nurmehr örtlicher „Streubefall" vorlag, der sich allerdings im Grenzgebiete des Erzgebirges bis zu mittelstarkem Flächenbefall häufte und weiterhin bedrohlich blieb. Hier bot auch der anhaltende Blattwespenfraß den Borkenkäfern passende Angriffsmöglichkeiten auf die physiologisch geschwächten Bestände.

N u t z h o l z b o r k e n k ä f e r *(Xyloterus lineatus* Ol.), die der Fichte den Vorzug geben, machten sich in den Fichtenfraßrevieren der Gebirge stärker bemerkbar als im Flachlande in der Kiefer (s. unter K i e f e r n b o r k e n k ä f e r).

G r ü n e r E i c h e n w i c k l e r *(Tortrix viridana* L.). Mit Stieleiche *(Quercus robur)* vornehmlich in Gebieten mit ausgeglichenen Temperaturen und atlantischem Einschlag (jährliche Niederschlagsmenge 600 mm und mehr) fraßschädigend aufgetreten. Verbreitet in den Auen- und Flußniederungen Sachsen-Anhalts und Nordsachsens (Karte 69); im allgemeinen in ertragbaren Grenzen verblieben, nur im Kreise Zauch-Belzig auf 550 ha stärkerer Fraß gemeldet.

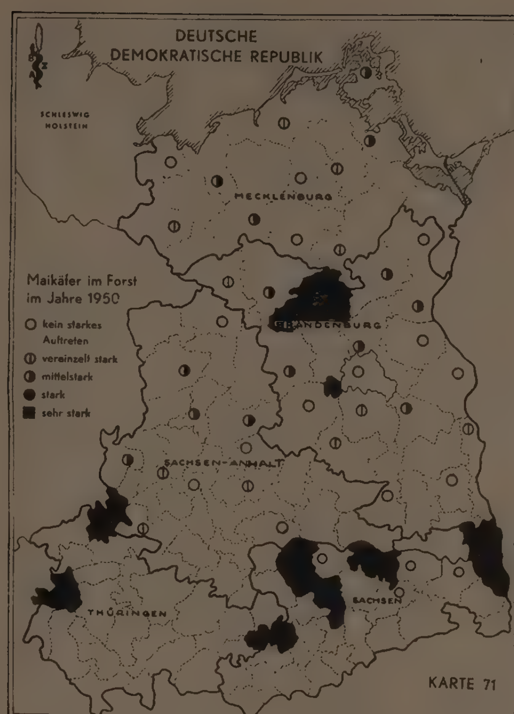
E i c h e n p r o z e s s i o n s s p i n n e r *(Thaumetopoea processionea* L.). Vertritt den Kiefernprozessionsspinner in unserm Gebiet westlich der Elbe an Stieleiche *(Quercus robur)* und zeigte wie jener 1950 die Tendenz zur Massenvermehrung, besonders im Nordwesten in den Kreisen Osterburg und Westhavelland (Karte 69). Hier schwerer Fraß und Begleiterscheinungen durch „Gifthaare" in einem Park bei Havelberg, dessen Betreten für die Bevölkerung aus gesundheitlichen Rücksichten untersagt werden mußte.

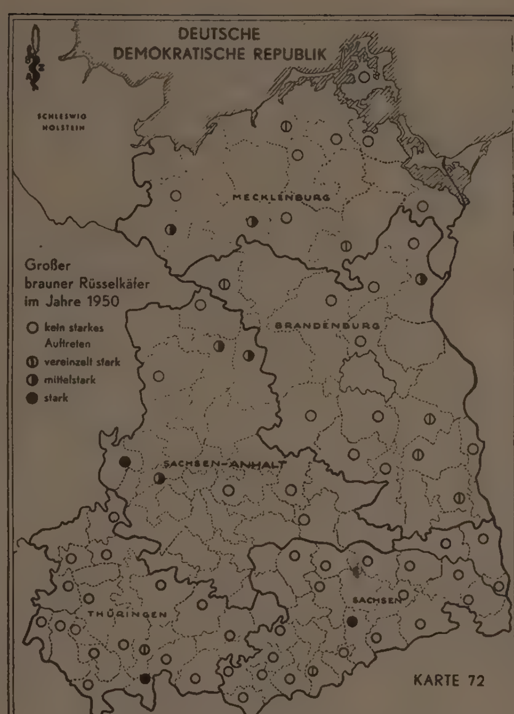
G o l d a f t e r *(Nygmia phaeorrhoea* Don.). Zunehmendes Massenauftreten im nordwestlichen, mittleren und südöstlichen Sachsen-Anhalt, auf die Niederlausitz übergreifend (Karte 69). Örtlich in Verbindung mit dem E i c h e n p r o z e s s i o n s s p i n n e r, S c h w a m m s p i n n e r (s. diese) und anderen Eicheninsekten; außer am Rande von Eichenparzellen in der Flur an Alleen und Straßen, in Obstgärten und Ortschaften sehr lästig geworden, auch durch das „Brennen" der Raupenhaare bei Mensch und Vieh.

S c h w a m m s p i n n e r *(Ocneria dispar L.)*. Fortgeschrittene Übervermehrung, örtlich in Gesellschaft des R i n g e l s p i n n e r s *(Malacosoma neustria L.)*, in einem zusammenhängenden Niederungsgebiete dies- und jenseits der Zonengrenze im Kreise Salzwedel auf etwa 700 ha infolge Versumpfung zeitlich unzugänglichen Geländes; z. T. schwere Schäden an Birke Erle, Eiche und Pappel mit Totfraß (!) für Birke; Esche wurde auch bei Nahrungsmangel kaum angenommen. Im Laufe des Sommers 1950 natürlicher Zusammenbruch der Kalamität durch Polyeder-, Bakterien- und Parasitenwirkung. Auch als Begleiter der Nonne hat der Schwammspinner gleichlaufend mit dieser im Osten der Deutschen Demokratischen Republik den Rückzug angetreten. Weitere Schadauftreten des Schwammspinners lagen in den Kreisen Oschatz, in Nordsachsen und Teltow südlich von Berlin vor (s. Nonne). Versuchsweise Gesarolbestäubung der Raupen mit Motorstäuber verlief erfolgreich.

Kulturschädlinge

H a s e *(Lepus europaeus* Pall.) und K a n i n c h e n *(Oryctolagus cuniculus* L.). Infolge fehlenden Abschusses (und gebietsweise starker Dezimierung bis völligen Schwindens des kleinen Raubzeugs durch Tollwut und Tularämie, besonders im nördlichen Gebiete) rasch zunehmende Vermehrung; örtlich erstrangige Kulturverderber: der Hase namentlich in Laubholzverjüngungen, das Kaninchen u. a. für Pappelkulturen verderblich.





M ä u s e *(Muridae)*. Überall mäßiges Auftreten (Karten 70 sowie 29, 30 und 31). *Murinen* in den Kreisen Frankfurt-Oder, Neustrelitz, Malchin, Rostock und Quedlinburg sowie in Hoyerswerda, Großenhain, Döbeln, Aue, Schleiz, Suhl, Meiningen und Sondershausen im Nachwinter 1949/50 örtlich noch stärker in Erscheinung getreten. *Arvicolinen* desgleichen in den Kreisen Neustrelitz, Templin, Eisleben und Wittenberg sowie in Hoyerswerda, Dresden, Pirna, Großenhain, Döbeln, Grimma, Marienberg, Aue, Annaberg, Gera, Arnstadt, Suhl und Mühlhausen. Die Folgen des Mäusejahres 1949 wurden im Frühjahr 1950 wieder ausgeglichen, als die Massenvermehrung der Mäuse aus natürlichen Ursachen zusammenbrach. Wegen des im ganzen Flachlande schneearmen und milden, dabei jedoch feuchten Winters mit spätem Frühjahr traten vornehmlich im Berglande und Gebirge Sachsens und Thüringens einige Mäuseschäden ein. Keine Gegenmaßnahmen größeren Stils.

L a u b k ä f e r *(Melolonthinae)*. Die beiden M a i k ä f e r a r t e n , in vorderster Linie der W a l d m a i k ä f e r *(Melolontha hippocastani* F.*)*, während der F e l d m a i k ä f e r *(Mel. melolontha* L. = *vulgaris* F.*)* lokal auch das Übergewicht besaß, riefen im Jahre 1950 in vielen Teilen des Kieferngebietes als Engerlinge im II./III. Stadium namentlich auf Neukulturen und in Kämpen schwere Fraßschädigungen hervor, die zu 30- bis 90prozentigem Ausfall an jungen Holzpflanzen führten (vgl. Karten 71 sowie 22 und 23). Flugjahr war in größeren Teilen von Mecklenburg sowie in Kreisen Sachsen-Anhalts und im westlichen und nordwestlichen Thüringen; auch im Kreis Frankfurt-Oder.

Für Nordbrandenburg wurde eine Engerlingsbefallfläche von insgesamt über 1000 ha Kulturen angegeben mit einer durchschnittlichen Besatzdichte von 1,5 E II/qm; in Kämpen wurde bisweilen eine größere Dichte von mehreren Engerlingen festgestellt. Wo der Besatz auf über 50 Engerlinge anstieg, handelte es sich entweder um junge Maikäferengerlinge oder um andere Laubkäferarten, wie — hauptsächlich auf vergrasten Flächen — um *Amphimallus solstitialis* L., *Anomala aenea* Deg., *Phyllopertha horticola* L., *Serica brunnea* L. bzw. im Kamp auch um *Cetonia aurata* L. Der mittlere Belag von erwachsenen *Amphimallus solstitialis* betrug um 5 Engerlinge / qm; in allen letzteren Fällen war die Flächendichte des Besatzes oft sehr unterschiedlich. Außer der vorwiegend bedrohten Kiefer wurde im südlichen Brandenburg auch Engerlingsfraß an Robinie vermerkt, der jedoch nur Sämlinge vernichtete. Der W a l k e r *(Polyphylla fullo* L.*)* erschien im Sommer 1950 als Käfer häufiger bei Eberswalde als in den Vorjahren.

I n t e n s i v e B e k ä m p f u n g s m a ß n a h m e n a u f m e c h a n i s c h e m W e g e nach den Erfahrungen des Oberförsters W e c k w e r t h aus der Landsberger Heide durch zweimaliges gründliches Durchhacken der Pflanzstreifen und Aufsammeln der Engerlinge säuberten eine Stärkstbefallsfläche bei beträchtlichem Kostenaufwand mit bestem Erfolge. Die modernen vielversprechenden chemisch-technischen Verfahren der Bodenbegiftung mit Kontaktmitteln befanden sich 1950 noch im Versuchsstadium.

G r o ß e r b r a u n e r R ü s s e l k ä f e r *(Hylobius abietis* L.*)*. Bei allgemeiner Verbreitung im gesamten Gebiete kleinflächenweiser Schadfraß auf Kiefernkulturen im nordwestlichen und südlichen Mecklenburg, nördlichen und mittleren Brandenburg und Sachsen-Anhalt verstreut (über je 3 bis 30 ha); stärkeres Auftreten in Fichtenkulturen des Erzgebirges, Thüringer Waldes und Harzes (Karte 72). Im ganzen hielt sich der Rüsselkäfer 1950 zurück. Zur Bekämpfung stand

vorsorglich Hylarsol (As 8 %) zur Verfügung, nach dessen Aufbrauch in der Deutschen Demokratischen Republik in Abkehr vom Arsen zu einem ungefährlichen Spritzmittel auf Kontaktmittel-Basis bei gleichartiger Anwendungsweise übergegangen werden wird. Auf schwächer befallenen Kulturen reichten die bekannten Verfahren mit (vergifteten) Fanggräben, -hölzern, -rinden aus.

Graurüsselkäfer. Merkliches Auftreten von *Strophosomus rufipes* Steph. (= *obesus* Mrsh.) und *melanogrammus* Först. (= *coryli* F.) in Südostbrandenburg lokal auf 15 ha; sonst für das westliche Mecklenburg besonders benannt.

Cneorrhinus plagiatus Schall. wurde stellenweise in 1- bis 2jährigen Kiefernpflanzungen auf (alten) Dünenstandorten des Binnenlandes im Norden des Kieferngebietes (vornehmlich in Brandenburg) lokal sehr schädlich; auf den Befallsflächen des Vorjahres zeigten sich — vermutlich infolge 2jähriger Generationsentwicklung des Käfers — nur wenige Exemplare. Bekämpfung durch Fanggräben und Spritzung mit Hylarsol und Kontaktmitteln wie beim Großen braunen Rüsselkäfer.

Empfindlicher Nadelfraß von *Brachyderes incanus* L. in 3- bis 6jährigen Kiefernaufforstungen auf ärmeren Böden und exponierten Freilagen (Kippenaufforstungen) hauptsächlich im Südosten des Gebietes, in den Kreisen Cottbus (150 ha), Senftenberg, Niesky, Hoyerswerda sowie in Ruppin (25 ha). Der DDT-anfällige Käfer konnte mit Gesarolstaub zu 50 kg/ha und Anlage von Isolierungsgräben leicht niedergehalten werden.

Kiefernsaateule *(Euxoa vestigialis* Rott.*)*. Auffällige und anhaltende Häufigkeitszunahme im ganzen nördlichen Teile des ostdeutschen Kieferngebietes. Erhebliche Fraßschäden in Neukulturen an 1- bis 2-jährigen Kiefernpflanzen, besonders auf ehemaligen Brandflächen in den Kreisen Templin 30 ha, Oberbarnim 30 ha, Teltow 25 ha; Raupenfraß auch für Pappelstecklinge verderblich. Bekämpfung mit Spritzmitteln auf den Kulturen im Frühsommer: Hylarsol (As) und Hexa-Präparate, letztere in 1- bis 2prozentiger Anwendung gleich gut brauchbar; auch Stäube-Gesarol war bei 30 kg/ha wirksam. Durch Hacken der Kulturen und Aufsammeln mit der Hand wurden örtlich 13 000 Raupen je Hektar vernichtet.

Kieferntriebwickler *(Evetria* sp.). Schadwirkungen auch 1950 erträglich; stärkeres Auftreten nur aus den Kreisen Ludwigslust und Teltow gemeldet.

Rote Kiefernbuschhornblattwespe *(Diprion sertifer* Geoffr. = *rufus* Ratz.). Geschlossenes Gradationsgebiet mit örtlichem Schadfraß in der Niederlausitz — Krs. Spremberg 50 ha, Cottbus 70 ha, ferner Niesky und Hoyerswerda (Karte 63) — Gesarolbestäubung zu 40 kg/ha erfolgreich.

Wurzelbrütende Bastkäfer *(Hylesinae)*. Der schwarze Fichtenbastkäfer *(Hylastes cunicularius* Er.*)* rief auf Neukulturen im Harz fühlbare, im Sächsischen Erzgebirge mäßige Fraßschäden hervor.

Sonstige Forstschädlinge und andere bemerkenswerte Tiere

Finken *(Fringillidae)*. Auflaufende Kiefernsaat im Frühjahr 1950 im Kreise Ludwigslust auf 0,7 ha durch „Köpfen" vernichtet; Übeltäter wahrscheinlich Buchfinken *(Fringilla coelebs* L.*)*.

Kiefernschwärmer *(Hyloicus pinastri* L.). Im Gefolge des Kiefernspinners und anderer Bestandsschädlinge im gesamten Gebiete auffallend vermehrt aufgetreten, ohne aber schädlich zu werden; wechselnde Puppendichte von 0,05—0,7 Puppen/qm; zahlreicher im südlichen Brandenburg und angrenzenden Sachsen-Anhalt und Sachsen, sowie auch im Nordwesten in Mecklenburg und Nordwestbrandenburg bis Niederbarnim.

Douglasienwollaus *(Gilletteella cooleyi* Gill.). Verdient als möglicher Zukunftsschädling der Douglas aufmerksame Beachtung; Schwächeparasit auf ungünstigen Standorten (?); vermehrtes Schädlichwerden besonders im Nordwesten der Deutschen Demokratischen Republik, in der Prignitz (Gadow/Elbe, Stendenitz) und im Kreis Ruppin, sowie namentlich für den Kreis Wismar aufgeführt. Grad der Verlausung nach Südosten bis in das sächsische Gebiet abnehmend an allen Altersklassen. Bei nachbarlichem Zusammentreffen von Douglasien mit Stechfichten *(Picea sitchensis* u. a.*)* starker Gallenbehang an letzteren feststellbar. Natürlicher Feind der Laus in Gadow/Elbe ist *Aphidecta obliterata* L. (Coccinellidae).

Gefährliche Tannentrieblaus *(Dreyfusia nüßlini* C.B. = *Dr. nordmannianae* Eckst.). Besonders in Suhl 15- bis 30jährige Tannenjungbestände auf ganzer Fläche bedrohend. Die Tannenlaus wurde auch außerhalb des natürlichen Tannenvorkommens an *Abies pectinata* und *Ab. nordmanniana* bis nach Mecklenburg schwer schädigend angetroffen.

Lärchenminiermotte *(Coleophora laricella* Hb.). Hartnäckiges Schadauftreten aus den Kreisen Bautzen, Dresden, Pirna, Grimma, Zwickau, Gera, Meiningen, Salzungen und Burg gemeldet.

Großer schwarzer Rüsselkäfer *(Otiorrhynchus niger* F.). Mit einem Stärkstvorkommen an Fichte im Hochsommer 1950 im Gebiet von Aue; merkliches Auftreten im sächsischen und thüringischen Gebirgsland.

Maulwurfsgrille *(Gryllotalpa gryllotalpa* L.). Im nordöstlichen Sachsen in den Kreisen Niesky und Hoyerswerda stellenweise sehr schädlich geworden.

Buchenwollschildlaus *(Cryptococcus fagi* Bärspr.). Trat im Jahre 1950 in den Buchenbeständen des westlichen und nordwestlichen Thüringen, so in Suhl und in den Kreisen Meiningen, Bad Salzungen, Eisenach, Stadtroda, Mühlhausen und Nordhausen sowie in Quedlinburg stärker hervor als in den Vorjahren, und zwar nach den Beobachtungen von Liese bisweilen mit einer Buchenrindenfäule (s. unter Buchensterben). Im östlichen Gebiete der DDR ist die Laus überall mit der Buche verbreitet, welche jedoch nur einzelstammweise stark besetzt wird.

Kleine Lindenblattwespe *(Caliroa annulipes* Klg.). Lokal verstärktes Auftreten an Eichenaufschlag im Unterwuchs, an Hecken, in Parks und künstlichen Anlagen; generationsweiser Massenfraß und Unansehnlichwerden der 15- bis 20jährigen Eichenhecken in Hoppegarten bei Berlin.

Rindenläuse *(Lachninae)*. Starke Kolonien der Eichenkropflaus *(Lachnus roboris* L.) häufig an niederen Eichenbüschen unter Kiefer im Oberbarnim bei Eberswalde; die Läuse hinterließen im Spätherbst 1950 große Überzüge aus schwarzen Eiermassen, welche rings um die befallenen Triebe angekittet wurden.

Periodisch in Zeitabständen von mehreren Jahren sich wiederholender Massenbesatz von Rindenläusen vermutlich *Stomaphis longirostris* F., veranlaßte nach Liese infolge der Saugtätigkeit „Maserbildungen" bei Ahornholz *(Acer pseudoplatanus)* im Kreise Lübben. An dem allgemeinen vermehrten Vorkommen von Rindenläusen im Jahre 1950 war u. a. auch die Buchenkrebs-Baumlaus *(Lachnus exsiccator* Alt.) an unterständigen Buchen in Kiefernbeständen beteiligt.

Eichenpockenschildlaus *(Asterolecanium quercicola* Sign.). Auf einer Starkbefallsfläche von 5 ha an Eichenheistern im Kreise Wittenberg stark schädigend aufgetreten.

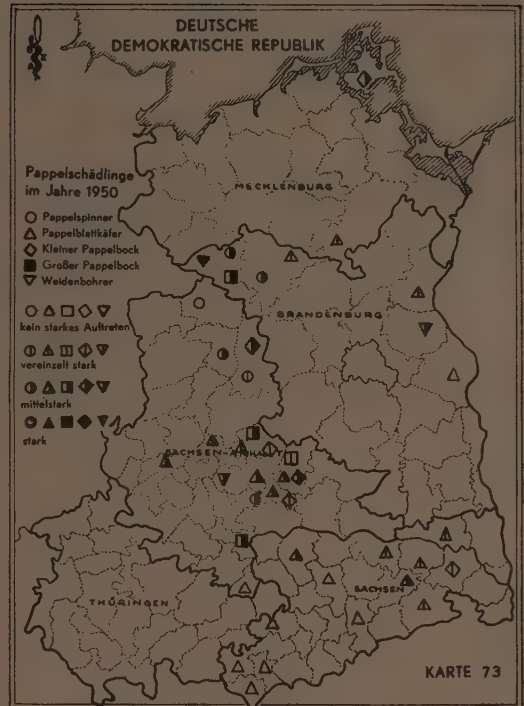
Merklicher Schadfraß des kleinen Frostspanners *(Operophthera brumata* L.) wurde aus dem Kreise Güstrow in Mecklenburg gemeldet; lebhafter Falterflug aus Kreis Schmalkalden. Der Buchenfrostspanner *(Op. fagata* Scharf. = *boreata* Hb.) schwärmte im Kreise Großenhain.

Birkennestspinner *(Eriogaster lanestris* L.) Gradierendes Auftreten der Vorjahre im gesamten nördlichen Gebiete der DDR auf den normalen Bestand zurückgegangen; stärkerer Fraß an Birke im südöstlichen Brandenburg, namentlich aus Kreis Luckau, gemeldet; weitere Angaben aus dem nördlichen Sachsen.

Eschenbastkäfer. Fortdauerndes „Eschensterben" 50- bis 80jähriger Stämme über rund 400 ha Bestandsflächen im Kreis Lübben (Spreewald) wurde auf veränderte Grundwasserverhältnisse in Verbindung mit einer Großüberschwemmung vom Jahre 1948 zurückgeführt. Als Sekundärschädlinge hatten die Bastkäfer *Leperesinus fraxini* Panz. und *Hylesinus crenatus* F. die Vitalitätsminderung der Bruthölzer ausgenutzt, während sich die Eschenschildlaus *(Eulecanium corni* Bché. f. *fraxini* Sign.) in den Kronen ausbreitete; die z. T. wipfeldürren Eschenstämme wiesen eine Kernfäule auf, als deren Erreger von Liese der Hallimasch *(Armilaria mellea* Sacc.) bestimmt werden konnte (s. auch Hallimasch).

Ulmensplintkäfer. Das „Ulmensterben" hat im Berichtsjahre in der DDR weiter verstärkt um sich gegriffen. Erhöhte Prädisposition der Ulmen *(Ulmus campestris)* für den Angriff der den Erregerpilz *Graphium ulmi* Schw. übertragenden Ulmensplintkäfer *Eccoptogaster scolytus* F. und *Ecc. multistriatus* Marsh. primär gegeben 1. auf unpassenden Ulmenstandorten an Straßen und Alleen, 2. durch allgemein verbreitetes Absinken des Grundwassers und 3. infolge künstlicher Unterbindung der regelmäßigen jährlichen Überschwemmungen (Flußregulierungen) in den Auewäldern, deren Boden im Sommer übermäßig austrocknet, so daß die Ulmen in einen kränkelnden Zustand geraten. Auffällige Zunahme der Käfer in den Großschadgebieten von Dessau-Köthen mit 3000 ha, Kreis Wittenberg mit 100 ha, im nordwestlichen Sachsen im Gebiete von Leipzig und Grimma sowie im Kreis Güstrow (Mecklenburg) begünstigte die Verschleppung des Pilzes auf noch gesunde Ulmen.

Pappel- oder Weidenspinner *(Stilpnotia salicis* L.). Kahlfraß an Straßenbäumen und Einzelpappeln, sowie schmalblättrigen Weiden verbreitet in der Prignitz, ferner in den Kreisen Bitterfeld und Halle (Karte 73). Im allgemeinen ausreichende Wiederbegrünung der Fraßbäume bis September.



Rote Pappelblattkäfer. Vorherrschend *Melasoma populi* L. Erheblicher Fraß besonders im südlichen Gebiete, nördliches Sachsen und südliches Sachsen-Anhalt (Karte 73). Hier in Dessau-Köthen auf insgesamt rund 150 ha; im Kreise Hoyerswerda gemeinsamer Fraß mit *Mel. tremulae* F.; geringerer Käferfraß in Pappel-Nachzuchtgärten der Ostprignitz. Bekämpfung durch Certoxan-Spritzung (Hexa-Wirkstoff).

Großer Pappelbock *(Saperda carcharias* L.) Stellenweise schlimmer Pappelschädling; in der Westprignitz (2 ha), in Merseburg (2 ha) und Zerbst Flächenbefall (Karte 73).

Kleiner Pappelbock *(Saperda populnea* L.). Mäßiges Auftreten vornehmlich an jungen Aspen *(Populus tremula)* in den Kreisen Bautzen, Bitterfeld, Zerbst; verstärkt in Wittenberg, Genthin und auf Rügen (Karte 73), hier auch auf anderen Pappelarten.

Weidenbohrer *(Cossus cossus* L.). Verderblichster Entwerter des gesunden Pappelholzes im ganzen Gebiete. In der Westprignitz zusammen mit dem großen Pappelbock auf derselben Schadfläche, sonst in den Kreisen Oberbarnim, Dessau-Köthen örtlich sehr schädlich geworden (Karte 73).

Blaue Weidenblattkäfer *(Phyllodecta sp.)*. Schadmeldung für Korbweidenanlage aus Herzberg (Sachsen-Anhalt).

Apfelbaumblattwespe *(Lygaeonematus maestas* Zadd.). Örtlicher Kahlfraß der geselligen Raupen an wilden Apfelbäumen Ende Mai, Juni 1950 in verschiedenen Gebieten beobachtet: Schorfheide, Spreewald u. a. m.

Douglassamenwespe *(Megastigmus spermotrophus* Wachtl.). Normalerweise um 5 % der reifen

Körner vernichtet; örtlich bis über 80 % Ausfall der Ernte.

D r a h t w ü r m e r *(Elateridae).* Merklich schädlicher Wurzelfraß, zerstreut, u. a. aus den Kreisen Dresden und Gardelegen angegeben (vgl. auch Karte 21).

B u c h e l n w i c k l e r *(Laspeyresia grossana* Hw.*).* Vernichtung der Sprengmast im September 1950 örtlich bis über 75 %, z. B. bei Eberswalde.

K n o p p e r n g a l l w e s p e *(Cynips quercus-calycis* Brgst.). Die bizarren Gallen der im südlichen Europa bis Niederösterreich und Mähren verbreiteten und häufigen Gallwespe, welche in den zwanziger Jahren auch von mehreren Fundplätzen des wärmeren Südwest- und Westdeutschlands bekannt geworden ist, wurden im Spätsommer 1950 gleichzeitig aus Parkanlagen und Gärten in Eberswalde, Wittenberg und Potsdam erhalten, wo Z e r r e i c h e n *(Quercus cerris)* mit anderen Eichenarten zusammenstehen.

H a a r m ü c k e n *(Bibionidae).* In den Vorlagen der Bodensuchen vom Winter 1950/51 aus dem mittleren und nordwestlichen Kieferngebiete häuften sich *Bibioniden*-Larven, so in den Kreisen Genthin, Zauch-Belzig, Luckenwalde, Lübben, Delitzsch, auch in Schwerin u. a. Es dürfte sich bei den Larven um dieselbe Art *Bibio varipes* Meig. gehandelt haben, welche als Fliege im Mai 1951 geradezu „wolkenartig" die niedere Strauchschicht fast aller Waldstandorte im größten Teile des Gebietes bevölkerte. Diese Haarmücke muß zu den nützlichen Streuzersetzern und Humusbereitern gerechnet werden; sie wurde zugleich auch in Südwestdeutschland massenhaft beobachtet.

Inhaltsverzeichnis

Herausgeber: Biologische Zentralanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin. — Verlag: Deutscher Bauernverlag, Berlin C 2, Am Zeughaus 1/2; Fernsprecher: Sammelnummer 520441. Postscheckkonto: 44344. — Schriftleitung: Prof. Dr. Schlumberger, Kleinmachnow, Post Stahnsdorf bei Berlin, Zehlendorfer Damm 52. — Anzeigenverwaltung: Deutscher Bauernverlag, Berlin NW 7, Reinhardtstraße 14, Fernsprecher: 425661. — Veröffentlicht unter Lizenz-Nr. 1102. — Druck: VVB Druck, Landesdruckerei Brandenburg, Potsdam (I/16/03)